

En Del Rio Riande, Gimena, *La cultura de los datos: Actas del II Congreso Internacional de la AAHD*. La Plata y Rosario (Argentina): UNLP-FAHCE y UNR.

## **Lectura distante y visualización de textos en Arqueología. Ensayo preliminar - La cultura de los datos: Actas del II Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (2018: Rosario).**

Avido, Daniela Noemi y Vitores, Marcelo.

Cita:

Avido, Daniela Noemi y Vitores, Marcelo (2019). *Lectura distante y visualización de textos en Arqueología. Ensayo preliminar - La cultura de los datos: Actas del II Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (2018: Rosario)*. En *Del Rio Riande, Gimena La cultura de los datos: Actas del II Congreso Internacional de la AAHD. La Plata y Rosario (Argentina): UNLP-FAHCE y UNR*.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/danavido/29/2.pdf>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pzBp/zUm/2.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

**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.academica.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.



## REFLEXIONES SOBRE Y DESDE LO DIGITAL

---





# Documentos-Imagen: La lectura de la historia chilena reciente a partir de las disposiciones visuales de los archivos desclasificados

*María Cecilia Olivari*<sup>1</sup>

## **Resumen**

La artista chilena Voluspa Jarpa ha trabajado a lo largo de casi dos décadas con los archivos secretos desclasificados entre el año 1999 y 2000 por la iniciativa del *National Security Archive* (NSA) en el Proyecto Documentación Chile (*Chile Documentation Project*, su nombre en inglés). La práctica de esta artista se orienta a una labor que articula la producción de piezas de arte imbricada con una reflexión histórica en términos visuales y teóricos. En el cambio de milenio el NSA toma la iniciativa de comenzar esta desclasificación digital luego de que, desde la Casa Blanca, el presidente Bill Clinton decidiera que era el momento preciso para que los chilenos hicieran uso del derecho a conocer su historia. La destitución del secreto de los archivos vinculados con los procesos políticos de la segunda mitad del siglo XX en Chile y América Latina fue parcial y estuvo deliberadamente administrada; además, se dio en un contexto geopolítico complejo, y bajo ciertas condiciones de construcción mnemónicas que Cristián Gómez-Moya denomina telememoria (2012). Para abordar la escritura de estas fojas documentales decididamente contaminadas debemos reparar en las condiciones visuales a partir de las cuáles estos acervos se dieron a ver. Siguiendo el diagnóstico que propone Jarpa, abordaremos los archivos como no-documentos o documentos-imagen,

---

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

entendiendo que estos se han convertido en artefactos para ser leídos bajo el régimen de las imágenes. Para ello retomaremos las herramientas teóricas que nos proporciona el campo de los Estudios Visuales, por ser la más propicia para abordar estos documentos-(devenidos)-imagen contemplando su complejidad. El objetivo de este trabajo, antes que escribir una historia-otra, se propone ensayar algunas lecturas partiendo de las epistemologías visuales que inauguran los archivos del NSA y de las ideas que Jarpa pone a jugar en sus textos y obras. A tal fin, haremos foco en el esquema Histeria-Historia que la artista registra como síntoma ante la imposibilidad del sujeto de apropiarse de los eventos históricos traumáticos.

## **Introducción**

Se ha tomado como punto de partida la obra de la artista plástica chilena Voluspa Jarpa, quién trabaja con los archivos desclasificados por los servicios de inteligencia norteamericanos desde una labor artística-arcóntica que sostiene hace más de 15 años. Este periplo que se presenta a continuación tiene como objetivo establecer ciertas condiciones de emergencia de los desclasificados, para luego indagar acerca de la articulación Historia-histeria como clave de análisis de la artista. Las condiciones de desclasificación del Proyecto Documentación Chile –del *National Security Archive* (NSA)– se enlazan con una labor intervencionista de los EE. UU. en América Latina que delinea una genealogía necropolítica ligada a la Doctrina de Seguridad Nacional. En esta apertura que inició en el año 1999, podemos identificar rastros materiales que condicionan la visibilidad de los archivos. Es por ello, que para dar cuenta de los modos de la perpetuación de la violencia legislativa de Norteamérica debemos reparar en un análisis que contemple: la materialidad digital de los documentos y su instalación en la web, y su consecuente mutación hacia el régimen de las imágenes.

En vista de esto, las reflexiones visuales y teóricas de Jarpa nos permiten abordar la pregunta sobre la historia desde las interrupciones visuales que presentan estos documentos luego de la destitución del secreto. Recordemos las palabras de Derrida, quien al referirse al mal de los archivos señala que “no se vive de la misma manera lo que ya no se archiva de la misma manera” (1997, p. 26). Para este autor, “el sentido archivable se deja asimismo, y por adelantado, co-determinar por la estructura archivante. [Es decir], comienza en la

impresora” (Derrida, 1997, p. 26). En consecuencia, hemos decidido iniciar nuestro análisis en el dispositivo técnico que da entidad a estos archivos desclasificados, ya que entendemos que desde allí es posible pensar el problema de la historia articulado con las impresiones históricas –las tachas– inherentes a los documentos al momento de su aparición pública.

### **Impulso archivador y telememoria en América Latina**

La apertura de los archivos de Derechos Humanos (DDHH) ligados al Plan Cóndor en el Cono Sur, específicamente en Chile, se enmarca en un contexto específico. Bajo la consigna *los chilenos tienen derecho a saber su Historia*, Bill Clinton instaaura el acceso a la historia como derecho del pueblo chileno, pero lo hace bajo una perspectiva mnemónica transnacional y globalizada. El paso de la década de 1990 a la primera década de los años 2000 fue muy significativa para Chile y la memoria de la dictadura; la transición a la democracia tuvo en este país condiciones particulares atravesadas por la permanencia del dictador Augusto Pinochet como senador vitalicio y, también, el mantenimiento de los decretos de amnistía dictados durante su gobierno de facto. De manera que las disputas en torno a la memoria oscilaron entre la “actualización de la memoria” y la “desmemoria de la actualidad” (Richard, 2007, p. 144). Por otro lado, la apertura como promesa de derecho desde la retórica imperialista coincide temporalmente con un contexto de judicialización de los crímenes contra los DDHH, con el hallazgo de los Archivos de horror en Paraguay, en 1994, y con la captura de Pinochet en Londres, en 1998.

En los desclasificados se entrelazan dos procesos, a saber, la transnacionalización de los discursos de los DDHH y la creciente digitalización de los recursos mediales. En este sentido, se conjuga la migración hacia los lenguajes digitales con un proceso de gestión de los archivos ligada a, lo que Cristián Gómez-Moya identifica como “una telememoria con señas de universalismo” (2012b, p. 8). Este pronunciamiento de las hegemonías culturales en nombre de las memorias locales supone la inscripción de las herramientas de restauración de la memoria histórica, pero, en una zona de distribución escópica universal que desregula la capacidad disruptiva de un derecho que pretende restaurar. Así, el efecto más evidente de este vicariato de la gestión documental supone un desplazamiento territorial a partir del cual las memorias locales-nacionales devienen globales-cosmopolitas. Consecuentemente,

en nombre de lo universal se interpela a la alteridad, es decir, al mismo tiempo que se consigue la destitución del secreto documental en favor del acceso universal –en cuanto principio cosmopolita–, se oficia una despatrimonialización de la memoria local. De esta manera se va delineando un régimen de memoria social mediado por un “archivo cosificado” que deviene en “plusvalía estético-simbólica que rebasa el marco de sus principios humanistas supeditándolos a una simple estructura declarativa”, que representa “un tipo de forma material y objetual del lazo social que opera al margen de sus productores” (Gómez-Moya, 2012a, p. 22) histórico-sociales.

En el contexto de la memoria a distancia, las nuevas políticas de conocimiento aspiran, fundamentalmente, a la liberación de los datos en la red y a la accesibilidad/disponibilidad como principio aparentemente democratizador. Así, si el contexto de la década de 1990 en Chile estuvo atravesado por la ausencia como vector fundamental (Richard, 2007, p. 138), desde los años 2000 el régimen visual supone la implementación de una mirada clínica guiada por el deseo de ver-por-uno-mismo (Gómez-Moya, 2012a, p. 18). El derecho a la mirada, es decir, la facultad de producir lo visible y de acceder a ello, se reconfigura a partir de nuevas micropolíticas de la imagen ligadas a la violencia de los telepoderes y telesaberes globalizados.

La desclasificación es la estructura archivante que determina, y es determinada por, el archivo. De esta manera, la tensión entre el libre acceso de la digitalización y la indisposición de los documentos ennegrecidos instaura una paradoja tecnoética que rige al archivo desde la administración de lo visible antes que desde la enunciación de lo posible. Si los archivos por sí mismos resultan insuficientes para dar cuenta de la historia, la visualidad que inauguran las políticas de Bill Clinton termina proyectando sólo una estructura declarativa del derecho.

Los documentos liberados como testimonios de la violencia ejercida en la coerción del derecho de mirada forman parte de una genealogía necropolítica que en sus orígenes remite a una temprana forma de documentalizar los acontecimientos instituyéndolos sobre:

[...] sistemáticos y bien coordinados operativos e inteligencia policial e informacional de carácter clandestino, forjando así un amplio y fragmentado acervo de documentos secretos en el cruce de la información de los

Estados Unidos y los países sacudidos por la nefasta *Operación Cóndor* (Gómez-Moya, 2012b, p. 2).

Por otro lado, conviene no desvincular a estos documentos de su herencia ominosa enlazada con la desaparición –de personas, de informaciones, de huellas del delito, entre otras– como ejercicio de poder y control del saber.

De la misma manera que otrora las máquinas tutelares produjeron los acontecimientos del pasado a partir del registro documental, hoy producen el archivo en su circulación perpetuando la incautación historiográfica norteamericana. Esta producción documental puede analizarse desde la materialidad digital o desde el régimen visual. En los apartados que siguen focalizaremos en estos dos aspectos.

### **Materialidades documentales de la Operación Cóndor**

Como dijimos, es pertinente, reparar en las condiciones materiales y de acceso a los documentos que vehiculan la memoria histórica de Chile y parte del Cono Sur. Por esto resulta productivo establecer una comparación con los llamados Archivos del horror, aquellos encontrados en 1994 en una estación de policía de Lambaré en los suburbios de Asunción del Paraguay. Detrás de los documentos paraguayos y de los archivos desclasificados radica esta forma producir y documentar los hechos ominosos del pasado –a la que hemos referido en el apartado anterior– pero debemos diferenciar en ellos dos instancias de visibilización particulares.

En cuanto a la primera, debemos precisar que no está atravesada por una voluntad política de restituir los documentos de la memoria clausurada; por el contrario, la aparición pública de las toneladas de documentos del horror se produjo gracias a la incansable tarea de Martín Almada<sup>2</sup> y su labor dentro de los organismos de derechos humanos en Paraguay (Calloni, 1998). En su hallazgo, estos documentos aparecieron como los restos abandonados de la historia ligados a la impunidad sistemática con la que operaron las dictaduras del Cono Sur vinculadas al cóndor. Por su parte, los desclasificados se

---

<sup>2</sup> Sobre la labor que Martín Almada viene desarrollando puede consultarse su página web que compila un vasto archivo de noticias, actividades y artículos que el académico-activista ha desarrollado. También puede revisarse su libro *Paraguay, la cárcel olvidada: el país exiliado* (1989) que ha alcanzado ya su novena edición.

presentaron como un artefacto documental producido y administrado en su aparición, oscilando entre una “gestión redentora” en nombre de las retóricas globalizadas de los DDHH y un “acceso tutelado” que sigue regulando la aproximación a estas pruebas de la historia (Gómez-Moya, 2012a, p. 64).

Jarpa nos propone pensar los desclasificados como un lugar de contradicciones, como documentos que “son simbólicamente el resultado del roce y la fricción entre una política internacional de intervencionismo y las consecuencias materiales de una intervención de estado terrorista” (2014, p. 26) pero que también son los signos que tenemos a nuestro alcance para inscribir los archivos. En este sentido, su recontextualización en la red los vincula a una economía visual y epistemológica ligada al acceso y la disponibilidad que es contrariada por la aparición de las tachas que insisten en el secreto y la vigilancia. El hecho de domiciliarse en la web hace devenir a estos documentos en imágenes-de-documentos, copias visualizables en un entorno digital. La escenificación de los documentos-imagen está ligada a la lógica de la “instalación artística” en la que Groy (2012, pp. 18-19) detecta la institución de la copia como nuevo original. En consecuencia, la instalación operaría como el reverso de la reproductibilidad técnica *benjaminiana* (2011, pp. 101-102), imponiendo el aura perdida allí donde el aquí y ahora de la visualización de los datos tienen la capacidad de recomponer la iluminación profana. Es así como, a partir de la inscripción contextual de su circulación digital, sustentamos una de las sospechas que conducen a pensar estos documentos en su desplazamiento ontológico hacia la imagen.

## **No-Documento/Documento-Imagen**

¿Qué son estos documentos como material de obra para las artes visuales y que están regidos bajo los parámetros de la visualidad? Podría especular que en un comienzo son textos (documentos), allá en el origen de su producción; sin embargo, podría pensar que ocurrida su desclasificación (tachas) y reproducción, han caído, tal vez bajo el régimen de la imagen, o por lo menos, han quedado en una zona intermedia entre ambos. Uno ve un texto fragmentado y la borradura de este, pero la borradura es al mismo tiempo figura negra y abstracta (Jarpa, 2012, p. 10).

Las disputas visuales de la Guerra Fría estuvieron atravesadas por un relato que polariza el espectro plástico: la abstracción como estética ligada

al bloque capitalista, por un lado, y la figuración como lenguaje pedagógico dentro del hemisferio oriental, por otro. Esta lógica maniquea ha regulado las tendencias artísticas desde una modernidad hegemónica.

Cecilia Fajardo Hill (2015) distingue dos tipos de visiones: una *visión foveal* que podemos reconocer próxima a estas dialécticas visuales hegemónicas; y una *visión periférica* capaz de ordenar espacialmente la visión y de crear contextos abiertos. Si bien la visualidad de los archivos desclasificados permanece oculta hasta su devenir público, a partir de los años 2000, estos documentos nos permiten comprender la sombra –en partes todavía oculta– que aparece, desde una visión panorámica, en el contexto de las contiendas visuales de la Guerra Fría. Así, abordar el análisis visual desde algunas claves de lectura inherentes a la obra de Jarpa puede permitirnos ensayar otras lecturas cimentadas epistemológicamente en los regímenes visuales de estos documentos-imagen.

Las condiciones visuales a partir de las cuáles estos acervos se dieron a ver, estuvo atravesada por un proceso sistemático de obturación de la información mediante borraduras, tachas y sobreescrituras realizadas post facto. En este sentido la historia chilena de la segunda mitad del siglo XX, como derecho recientemente restaurado, fue escrita con mecanografiados o comunicaciones con protocolo militar, en idioma extranjero, y en términos visuales hizo su aparición como cuadrados negros sobre fondos blancos. El diagnóstico, que Jarpa –como artista visual– realiza, ubica a estos documentos en un “lugar de tránsito e indeterminación donde habitan las nociones de texto e imagen, dotándolos de una atmósfera híbrida que desregula el ordenamiento del lenguaje, acercándolos a una ansiedad y confusión propias del efecto del trauma psicoanalítico” (Jarpa, 2014, p. 16). Es la desclasificación digital, ligada a la visualidad intervenida de las tachas, la que pone en funcionamiento el devenir-imagen de los documentos, cuya consecuencia principal es la atrofia de la función probatoria-documental de las fojas; en consecuencia, las condiciones historiográficas de su aparición conforman los documentos ya no como textos asépticos sino en términos de escrituras infestas. En el marco de este espacio liminar entre texto e imagen, el desempeño del archivero original, como gestor vicario, convierte a estos documentos en artefactos para ser leídos bajo el régimen de las imágenes. La destitución del secreto ha puesto en funcionamiento una estrategia visual involuntaria que gestiona la visualidad de



los desclasificados mediante la acción sistemática de reincidir en la escritura para ennegrecerla. De esta manera, la disponibilidad y la democratización del acceso –como premisas de la desclasificación– resultan insuficientes para la restauración de la memoria frente a este gesto histórico de tachar.

Desde el campo de las artes podemos trazar dos vínculos visuales que apoyan este proceso de mutación hacia la imagen. Por un lado, el enlace con la pintura “Cuadrado negro sobre fondo blanco” (1916-1915) de Malevich convoca a la idea de *grado cero* que desarrolla la vanguardia supremacista como estrategia para desligar la producción plástica de cualquier tipo de representación y emocionalidad. Por el otro, supone revisar las reflexiones de Michel Foucault en torno a “Esto no es una pipa” (1926) de Rene Magritte. A partir de la figura del caligrama, el autor francés nos permite abordar la relación texto-imagen de los documentos desclasificados con un énfasis mayor en la mirada. De esta manera, aunque el texto de los documentos nos aporte cierta información legible, esta aparece dibujada, intermitente e incompleta, ponderando la forma de lo desaparecido tras la tacha. Podríamos arriesgarnos y marcar que, mientras que la aparición de los cuadrados negros relega la hoja documental como fondo, las dinámicas texto-imagen inscriptas en los desclasificados ponderan el estímulo visual ya que actúan de manera similar a la pipa de Magritte. Estos dos enlaces sumados a la idea de instalación nos permiten delinear una lectura visual que enlaza la desclasificación con esta genealogía necropolítica que sigue perpetuando el secreto en la forma.

### **Lecturas hirtérico-históricas de los desclasificados**

Como hemos visto, el espacio de aproximación a estos archivos está regido por lo visual, por ello, aunque el dispositivo burocrático insista en la comprensión de los documentos en su estatuto probatorio, lo que prima en los archivos desclasificados es una economía visual que logra invisibilizarlos al convertirlos en visualidad pura. El contexto digital, la pérdida de la información alfabética y sobre todo la insistencia en la tacha generan una fuerza cognitiva altamente ideológica, que ya no inscribe a los documentos como prueba del delito sino como testimonio, vestigio y ruina del pasado y su presentificación. El derecho como promesa geopolítica permanece trunco, evidenciando el ejercicio reiterado de un saber-poder que puede “mantener en calidad de secreto dichos documentos, para luego, al sacarlos a la luz, sean

tachados o borrados” (Jarpa, 2012, p. 11). Como señalamos antes, la tacha aparece como gesto histérico; intentaremos a lo largo de este apartado, entonces, desandar el vínculo entre Historia-histeria que aparece en las propuestas artísticas de Jarpa.

El universo de sentido en el que podemos leer actualmente a la histeria gira en torno a la hipótesis de Georges Didi-Huberman que señala a esta patología como una invención médica que se proyecta en dos sentidos: como tiranía sobre los cuerpos; y como gestión de las imágenes (2007, p. 369). Sin anclar nuestro desarrollo en los aspectos biopolíticos que suscita el ejercicio del poder sobre los cuerpos-históricos, estableceremos ciertas coincidencias en lo que respecta a la administración visual. Así, determinaremos que, entre la producción visual de la histeria –fotografía mediante– y la producción visual de la Historia –archivo mediante–, nos encontramos con un mismo impulso que refuerza los relatos pronunciados desde los lugares de poder (es decir, la hegemonía médica sobre el cuerpo anormal, y la hegemonía discursiva del archivador originario sobre la producción de lo memorable).

Los gestos visibles de la histeria son repetitivos y miméticos, y se presentan tanto en el registro normado de los cuerpos como en el acceso tutelado de los documentos. Lo indecible, convertido en gesto, aparece en ambos casos bajo un régimen de producción visual vicarizada desde una enunciación que es hegemónica. La repetición del gesto de tachar remite a lo incontenible de la histeria que se resiste al alivio, y de la imagen que se resiste a la cristalización, ambos refieren en algún punto a la descripción *proteica* (Valdez, 2012, p. 44) de la histeria, como exteriorización capaz de tomar formas diversas. Debemos considerar, además, que:

[...] la histeria provoca, y a la vez frustra, los saberes, los códigos, los órdenes establecidos. Se encuentra en una zona donde estos no alcanzan a llegar. [Por ello] la histeria, en la obra de Voluspa Jarpa, es una metáfora de la desdicha flotante, esa que es el punto ciego de los órdenes sociales que construimos (Valdez, 2012, p. 45).

En el relato que escenifican los desclasificados, Voluspa Jarpa diagnostica una tensión entre lo público y lo privado, entre el relato histórico y la mueca histérica que obtura la verdad de los hechos. Esta sintomatología que la artista identifica con la historia chilena encuentra su eco en las insistentes

manchas oscuras de los desclasificados. Los archivos sirven a la historia, pero no lo son por sí mismos; de ello se sucede que esta pulsión histórica revestida de historia sólo materialice un trampantojo democratizador de disponibilidad monumental, un aporte cuantitativo antes que cualitativo en términos de legado histórico.

En este contexto, resulta productivo ensayar nuevas lecturas desde la redistribución visual que produce esta artista. La ventaja de estas reconfiguraciones de lo visible, desde lo que hemos denominado desclasificaciones artísticas, es que ponen a andar dispositivos archivísticos-artísticos que abren la pregunta por la Historia desde las posibilidades materiales de los vestigios visuales de estas desclasificaciones digitales. Así, las estrategias de diseminación documental que Jarpa pone en funcionamiento en sus obras, ligadas al archivo, posibilitan un abordaje de la Historia desde las artes visuales trascendiendo la mera apología de las alegorías y los monumentos.

## Referencias bibliográficas

- Almada, M. (1989). *Paraguay, la cárcel olvidada: el país exiliado*. Asunción: Marben.
- Benjamin, W. (2011). La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica. En *Conceptos de filosofía de la historia* (pp. 95-110). Buenos Aires: Agebe.
- Calloni, S. (1998). Los Archivos del Horror de la Operación Cóndor. Traducido por Equipo Nizkor. *CovertAction Quarterly Magazine*, 50(1). Recuperado de <https://bit.ly/2ikVTIB> el 12/05/2019.
- Derrida, J. (1997). *Mal de archivo una impresión freudiana*. Madrid: Trota.
- Fajardo Hill, C. (2015). Las 'otras' modernidades. En P. Barreiro López y F. Martínez (Ed.), *Modernidad y vanguardia: rutas de intercambio entre España y Latinoamérica* (pp. 169-177). Madrid: Museo Reina Sofía.
- Gómez-Moya, C. (2012a). *Derechos de mirada. Arte y visualidad en los archivos desclasificados*. Santiago de Chile: Palinodia.
- Gómez-Moya, C. (2012b). Archivos visuales en la época de la desclasificación digital: aproximaciones al proyecto *Human Rights/Copy Rights*. *Revista Emisférica*, 9(1). Recuperado de <https://bit.ly/2E1jS0w> el 12/05/2019.
- Groys, B. (2012). De la imagen al archivo de imagen-y vuelta: el arte en la era de la digitalización. En A. Castillo, C. Gómez-Moya (Ed.), *Arte,*

- archivo y tecnología* (pp. 11-27). Santiago de Chile: Universidad Finis Terrae.
- Jarpa, V. (2014). Historia, archivo e imagen: sobre la necesidad de simbolizar la historia. *A Contracorriente. Revista de historia social y literatura de América Latina*, 12(1), 14-29.
- Jarpa, V. (Ed.). (2012). *Historia histeria: Obras 2005-2012*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes del Gobierno de Chile.
- Richard, N. (2007). *Fracturas de la memoria: arte y pensamiento crítico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Valdéz, A. (2012). Plaga. La histeria y los bordes de la historia. En V. Jarpa (Ed.), *Historia histeria: Obras 2005-2012* (p. 43-47). Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes del Gobierno de Chile.



# Lectura distante y visualización de textos en Arqueología. Ensayo preliminar

*Daniela N. Ávido<sup>1</sup> y Marcelo Vitores<sup>2</sup>*

## Resumen

Este trabajo explora el potencial de las herramientas de análisis y visualización textual digital, utilizando un limitado corpus de trabajos académicos de arqueología en publicaciones periódicas argentinas. Inicialmente, el objetivo fue explorar los textos con herramientas de la lectura distante para observar el grado de similitud entre autores y, en lo posible, distinguir cronológicamente estilos de escritura. Más tarde, el interés giró hacia el relevamiento de las características de las digitalizaciones existentes, para evaluar si cumplían con los requisitos necesarios para que los textos pudieran ser procesados automáticamente. Para el análisis se utilizó el servidor web de *Voyant Tools* y el acervo disponible en bibliotecas digitales abiertas.

## Introducción

La Arqueología puede definirse muy resumidamente como una forma de conocer el pasado humano a través de los restos materiales. Si bien esto determina que en los estudios arqueológicos exista un predominio de los objetos sobre los textos (por la ubicuidad de los primeros y la extrema restricción espacio-temporal de los segundos), el uso de fuentes escritas también se constituye recurrentemente como una línea de evidencia comparativa o como

---

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

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Luján, ProArHEP. Universidad de Buenos Aires. [marcelovitores@yahoo.com.ar](mailto:marcelovitores@yahoo.com.ar)

fuelle para generar analogías y modelos con los que interpretar el registro arqueológico. Por otra parte, son cada vez más frecuentes las publicaciones cuyo material de estudio lo constituyen exclusivamente antecedentes bibliográficos, sobre todo al encararse la historiografía de la propia disciplina. En todos los casos, parte del enfoque puede y suele incluir alguna forma de aproximación bibliométrica, aunque sólo sea un rudimentario conteo.

En su uso como línea de evidencia comparativa, el tratamiento de los textos no es radicalmente distinto del que se haría, por ejemplo, en una investigación histórica, excepto en los objetivos y contenidos enfocados. Existe una copiosa producción sobre la relación entre estas fuentes de datos y su entrecruzamiento, parte de la cual recae en el campo de la Arqueología histórica y de la Etnohistoria aplicada a la Arqueología (Johnson, 2000). En algunos casos lo que se cuantifican son menciones o ausencias de elementos en los textos, a fin de representar un fenómeno a lo largo del tiempo y el espacio (Moreno e Izeta, 1999; Vitores, 2015).

El estudio bibliográfico de antecedentes, por otra parte, ocurre en cualquier rama del conocimiento, constituyendo el caso que concierne a este trabajo. En la Arqueología argentina muchos trabajos han encarado el estudio de tendencias siguiendo una selección de documentos o publicaciones periódicas a lo largo del tiempo, en temas disímiles como: la historia de la disciplina en un período particular (Bonnin y Laguens, 1984-1985), el devenir de una subdisciplina como la Arqueometría (Vidal, 2009), la influencia de los investigadores de una perspectiva teórica según los entramados de citas (Scheinsohn, 2009), el seguimiento de conceptos como el de patrimonio (Pupio y Salerno, 2014), la orientación de las investigaciones de una institución académica (Kligmann y Ramundo, 2014, Kligmann et al., 2016) o de las publicaciones en una revista científica particular (Kligmann y Spengler, 2016), la composición y características de las revistas que incluyen temáticas arqueológicas (Spengler y Kligmann, 2017) o el peso de variables y enfoques como los ambientales (Grana y Fernández, 2018). Tanto por su extensión y calidad como por su temprana aparición, cabe destacar entre todos el trabajo de Jorge Fernández al delinear su historia de la arqueología argentina, la cual cimentó con una detallada bibliografía. Entre otros aspectos, su exposición del tema incorporaba formas de visualización de la bibliografía cuantificada (Fernández, 1982, p. 173). Hoy, sin embargo, resulta inabarcable una continuación de esta

labor con las mismas técnicas manuales, dada la proliferación de las investigaciones y publicaciones en la materia. Esto se observa en los otros trabajos mencionados que necesariamente acotan la tarea a un subtema, período o publicación particular.

Es en este punto donde nos preguntamos ¿qué aplicación puede tener la lectura distante en Arqueología?

Sucintamente, el concepto de lectura distante refiere al análisis informático de los textos, sin mediar una lectura humana directa<sup>3</sup>. Para comprender las posibilidades que esto provee, consideremos que, así como en la fotografía los objetivos angulares permiten una visión más amplia, aunque menos detallada de lo observado, la lectura distante permite abarcar un volumen mayor de textos, para analizarlos cuantitativamente yendo más allá del significado de sus contenidos gracias a la automatización de los procesos.

Dado que la lectura distante permite abarcar muchos textos de manera rápida, provee la posibilidad de realizar búsquedas de términos clave (sin limitarse al abstract y keywords), permite observar similitudes entre textos y llevar a cabo búsquedas orientadas a conceptos específicos (sobre todo si no son centrales a los artículos), por ello, consideramos que podría resultar una herramienta útil para análisis de antecedentes como los ejemplificados.

Para evaluar el potencial de la lectura distante en el análisis de textos de arqueología en diferentes etapas de una investigación, diseñamos un ensayo en tres etapas:

1. Relevamiento de revistas
2. Selección de artículos y confección de la muestra
3. Procesamiento

## **Relevamiento de revistas**

El trabajo consistió en una serie de fases en las que se registraron distintos elementos, avanzando desde lo general hacia lo particular<sup>4</sup>. En primer lugar, se realizó un relevamiento de publicaciones periódicas nacionales que

---

<sup>3</sup> Para una definición, véase Lacalle y Vilar (2018).

<sup>4</sup> La base de datos de revistas, la tabla de índices y la tabla de artículos, así como el corpus y la lista de stopwords pueden descargarse en: <https://zenodo.org/record/2566623>.



incluyeran artículos o notas de arqueología. Las revistas relevadas podían ser vigentes o estar discontinuadas, ser digitales, digitalizadas o únicamente impresas. La tabla 1 detalla los atributos registrados para cada revista.

atributo	contenido
nombre	nombre de la revista
ISSN	nº de issn
editor	última institución o grupo editor
lugar	ciudad de publicación
inicio	año de inicio de publicación
continúa	continuidad de la publicación
fin	año de finalización de publicación. Si no hay más datos, puede que se indique como “fin” la fecha del último artículo de arqueología que sabemos que se publicó allí.
primero digital	año del primer volumen digitalizado
último digital	año del último volumen digitalizado
especificidad	el alcance de la revista en cuanto a campo disciplinar. El orden jerárquico es Arqueología>Cs. Antropológicas>Cs. Sociales>Ciencias
acceso	tipo de acceso a las publicaciones digitales y digitalizadas
url	página web o enlace de repositorios
navegacion	dificultad para navegar la página web
clicks resumen	cantidad de clicks para llegar al abstract –o título– de un artículo (desde la página inicial de la revista)
clicks texto	cantidad de clicks para llegar al contenido de un artículo (desde la página inicial de la revista)
nºart. total	cantidad de total artículos publicados en la revista
nºart. arqueo	cantidad de artículos de arqueología publicados en la revista
nºart. accedidos	artículos incluidos en la muestra analizada
imagen/texto/HTML	formato de almacenamiento del artículo
comentarios	otra información relevante
bibliografía	fuentes desde donde se obtuvo la información

Tabla 1. Atributos registrados

El objetivo para esta primera etapa era hacer una evaluación general del estado de los materiales bibliográficos que se desearían usar, respondiendo cuestiones como: ¿tienen todos los números subidos?, ¿es fácil navegar

los contenidos?, ¿es digital o está digitalizado?, en el caso de escaneo ¿es suficientemente bueno para realizar el reconocimiento óptico de caracteres (OCR)? Otros aspectos fácilmente observables a partir de la esta primera base de datos son los geográficos, como la diversidad de ciudades desde donde se editan las revistas, con una marcada predominancia de Buenos Aires (figura 1). No obstante, cabe recordar que el presente ensayo es una prueba piloto y, por ende, los datos preliminares son sumamente incompletos. Mientras se avanza en la recopilación, el lector interesado en la caracterización de las publicaciones periódicas arqueológicas puede consultar otras obras (Spengler y Kligmann, 2017).

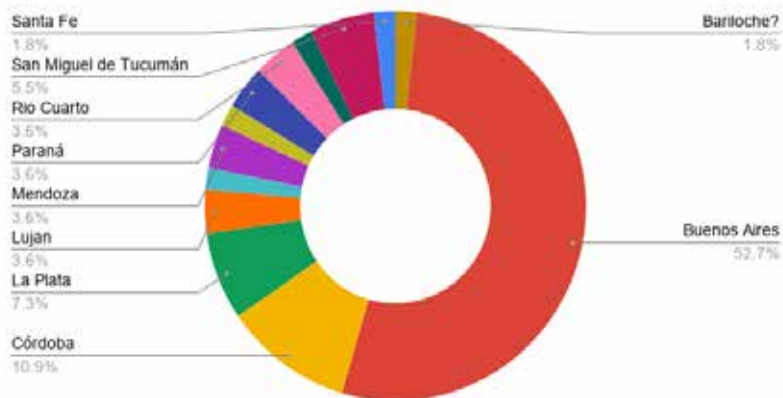


Figura 1. Frecuencia relativa de las ciudades de edición de las revistas

### Selección de artículos y confección de la muestra

En la siguiente etapa, con el objetivo de aplicar lectura distante, seleccionamos una muestra de revistas electrónicas que tuvieran todos sus números digitalizados y en acceso abierto. Las revistas seleccionadas fueron: *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano-Series Especiales*, *Intersecciones en Antropología*, *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, y *Tefros*. El producto en esta segunda etapa de relevamiento fue la construcción de dos nuevas tablas<sup>5</sup>. La primera recopila

<sup>5</sup> Estas tablas también forman parte del dataset mencionado en la nota 3.

los enlaces a cada uno de los índices de los volúmenes (tocs) publicados en cada revista y la segunda registra cada uno de los artículos o notas de todos los volúmenes considerados en la primera.

La tabla que contenía los índices incluyó los siguientes campos: título de la revista, año, volumen/número, cantidad total de artículos y/o notas publicados, cantidad total de otros elementos publicados (editoriales, reseñas, comentarios), cantidad de artículos y/o notas de arqueología, enlace al índice y, finalmente, indicación de números temáticos. La tabla con los enlaces a los artículos incluidos en el corpus, cuyo criterio de selección fue la temática arqueológica, evitando también las notas editoriales, las reseñas y los artículos o notas de otros temas, contiene los siguientes campos: revista, volumen/número, título del artículo o nota, y enlace.

**total de artículos y notas publicados, por revista**

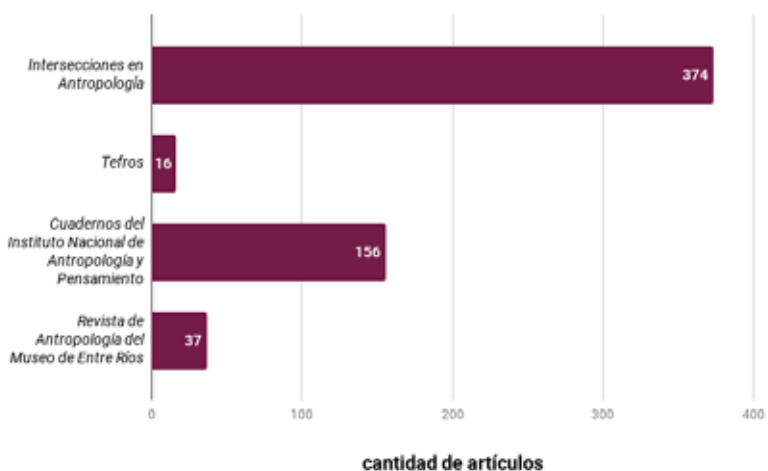


Figura 2. Artículos y notas de arqueología publicados en cada revista

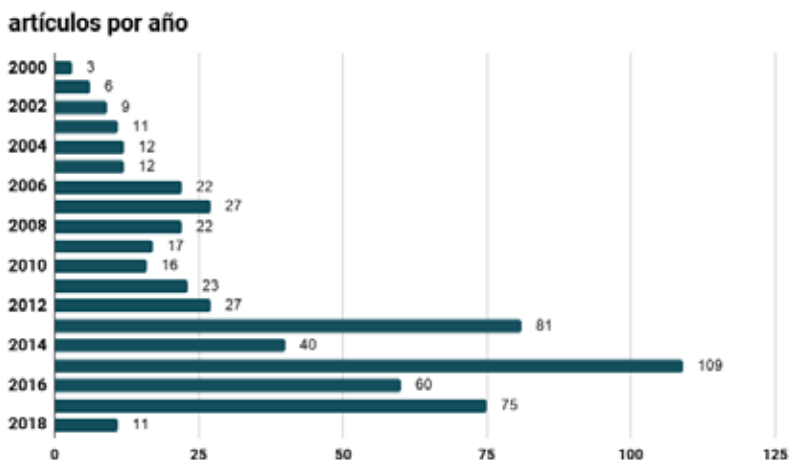


Figura 3. Cantidad de artículos y notas publicados por año, sin considerar la revista

Como se puede apreciar en las figuras 2 y 3, la revista *Intersecciones en Antropología* tiene un mayor peso en la muestra, esto se debe al rango temporal abarcado. Además, se evalúa que, independientemente de la trayectoria de cada revista, en los últimos cinco años hubo un marcado crecimiento en la cantidad de artículos, lo cual podría deberse a una disminución en los costos de publicación ya que las revistas que conforman la muestra analizada se editan electrónicamente. El valor bajo para 2018 responde a la fecha en que se realizó el relevamiento, cuando todavía no habían sido publicados los números correspondientes a ese año.

## Procesamiento

Los artículos y notas seleccionados para analizar en este trabajo se encontraban en diversos formatos, algunos disponían el texto completo en HTML mientras otros requerían descargar un PDF. Una de las diferencias que permite este último formato, es el agregado de elementos propios del maquetado (encabezados, pie de página, etc.). Se realizaron ensayos parciales con diferentes formatos, copiando los archivos en una ubicación física o proveyendo los enlaces de acceso a *Voyant Tools* (Sinclair y Rockwell, 2016). Para homogeneizar los elementos recopilados, se optó por descargar masivamente

los textos con extensión .pdf (la que habitualmente proveen casi todas las publicaciones). Por otro lado, para hacer factible el procesamiento de tal número de textos, se transformaron los archivos a texto simple (.txt). Atendiendo al objetivo de explorar tendencias temporales, se los renombró anteponiendo el año. Para estas subtarefas también se apeló a diferentes aplicaciones de acceso libre (Anthony 2017; TGRMN Software, 2008-2016).

## Resultados

Los archivos de texto del corpus fueron cargados en *Voyant tools*, que luego nos permitió realizar algunas consultas y visualizar el texto cuantitativamente. En la figura 4 se puede observar una vista general de los paneles de *Voyant tools*<sup>6</sup>.

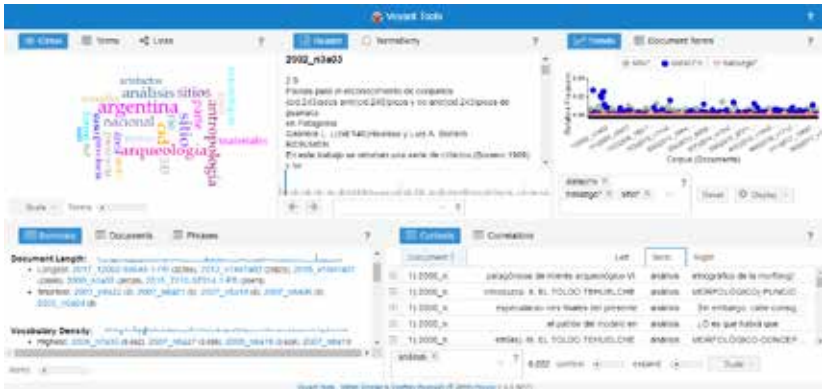


Figura 4. Captura de pantalla de *Voyant Tools*

La herramienta *Cirrus*, que conforma nubes de palabras con aquellas más frecuentes en el corpus, junto a la herramienta *Terms*, que muestra una tabla con la frecuencia de cada palabra, permitió observar las diez más frecuentes en la primera versión: sitio (n=9127), argentina (n=8753), cid (n=7046), análisis (n=6652), sitios (n=6167), antropología (n=6113), parte (n=5139), nacional (n=5095), río (n=5042). Editando sucesivamente la lista de *stopwords* se eliminaron las palabras no informativas (figura 5).

<sup>6</sup> También se puede acceder online al corpus en *Voyant Tools* a través de: <https://bit.ly/2J91t78>.



Figura 5. Cirrus con las palabras más frecuentes, y ejemplo antes y después de editar la lista de stopwords

Otras herramientas de la aplicación nos permitieron abordar palabras específicas para observar su variación a lo largo de los textos y del corpus, como *Trends* (tendencias) y *Links* (enlaces). En la figura 6 se ilustran dos ejemplos de la herramienta *Trends*, donde se puede ver la variación en la frecuencia de las palabras *isótopos* y *comunidad*.

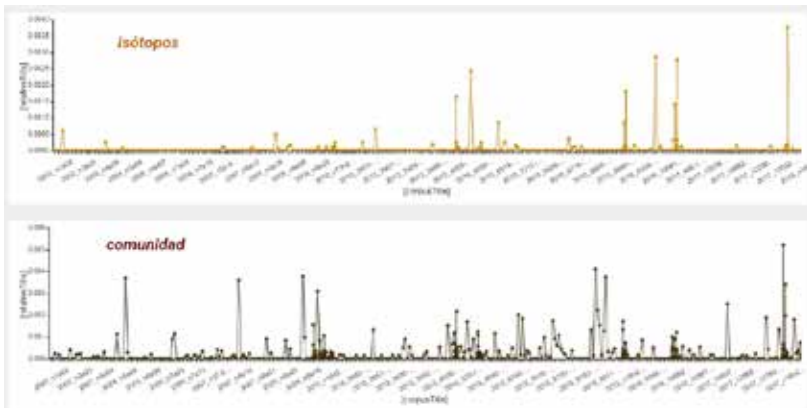


Figura 6. Herramienta *Trends*

En la figura 7 puede verse el uso de la herramienta *Links*, que muestra cuánto se relacionan entre sí distintos términos, a partir de palabras específicas como *patagonia*, *pampa*, *noroeste* y *nordeste*.

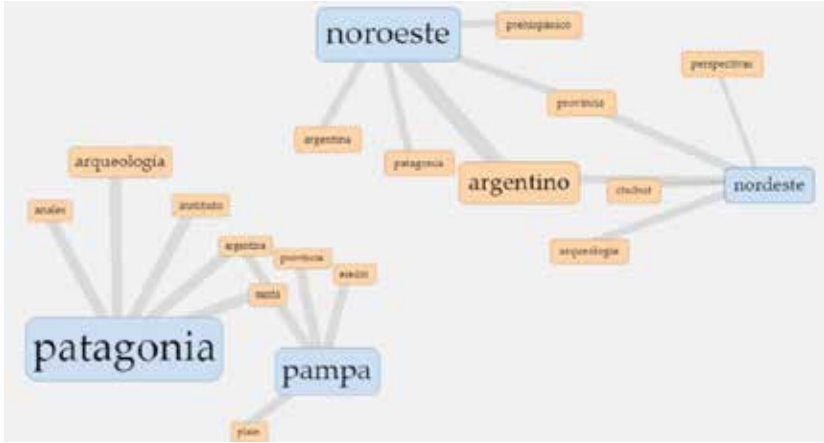


Figura 7. Herramienta *Links*

Los ensayos con la muestra piloto nos permitieron obtener algunas observaciones. En primer lugar, la necesidad de estandarizar y desarrollar las listas de *stopwords*<sup>7</sup> según los objetivos del análisis (rastrear un tema, subtema) y la naturaleza del corpus (ej.: artículos académicos, fuentes históricas, registros documental o arqueológico, etc.). La revisión de los términos más frecuentes evidenció el género de los textos; en este caso, la publicación académica. Bibliografías, epígrafes, encabezados y otros elementos textuales son compartidos por toda la muestra y no guardan interés analítico, por lo que debimos adicionar sus vocablos más recurrentes a la lista de *stopwords* genéricas para el castellano. Posteriormente, adicionamos los términos más genéricos y menos informativos que refieren a la disciplina (el primer ejemplo podría ser la misma palabra *arqueología*).

Estandarizar y compartir las listas de *stopwords* habilita la posibilidad de comparación entre los trabajos de diferentes investigadores. Asimismo, es deseable que dichas listas funcionen de forma aditiva, permitiendo conjugar varias, según los intereses del análisis. Por ejemplo, en nuestro caso encontraríamos útil combinar una lista genérica para castellano y para inglés, con una para publicaciones académicas y otra más para la arqueología, de modo de poder enfocar cuestiones

<sup>7</sup> Stopwords refiere a una lista de palabras que se evita incluir en el análisis del corpus. Accesible desde: <https://voyant-tools.org/docs/#!/guide/stopwords>.

al interior de la disciplina. Pero, hipotéticamente, una investigación más amplia sobre las ciencias sociales podría obviar las *stopwords* de arqueología, con el fin de comparar las referencias a esta y otras disciplinas, y así sucesivamente.

El sencillo procedimiento de revisar los términos frecuentes expuso el grado en que es necesario realizar una limpieza de los textos. La transformación de los archivos de un tipo de contenedor a otro (por ejemplo, de extensión .pdf a .txt) produjo algunas aberraciones como ser caracteres mal codificados, sobre todo vocales con acento gráfico que fueron cambiadas por una cadena de código (por ejemplo, “cid:243” = ó; “cid:146” = ‘; “cid:237” = í; etc.), rompiendo la palabra que los incorporaba. Esto lleva a la subrepresentación de los términos afectados, por lo que es necesario limpiar los textos para obtener resultados confiables. Este tipo de tarea es de trabajo intensivo, por lo que deberán sopesarse las alternativas para lograrlo con eficacia.

## **Consideraciones finales**

En el presente trabajo buscamos explorar la aplicación de herramientas con una curva de aprendizaje rápida, que potencialmente nos facilite a los arqueólogos ampliar la capacidad de análisis al historiar la disciplina. Encontramos en la lectura distante, mediante el software *Voyant Tools*, una vía sencilla para profundizar el camino que muchas investigaciones han tomado al implementar alguna forma de medición bibliométrica.

En esta primera instancia el objetivo fue precisar los pasos de la implementación, por lo que se utilizó una muestra piloto a fines de ensayar el manejo del software y los procedimientos. Por su escasa representatividad y profundidad temporal no se pudieron apreciar cambios o tendencias que nos habiliten a una discusión de los contenidos, pero se lograron diversas observaciones para proseguir un trabajo que será más extenso y que sin duda requerirá desarrollarse con una metodología colaborativa.

En tanto que la lectura humana directa propone muchas veces la interpretación de conceptos y focos de atención explícitos, las tendencias de frecuencia y asociación mediante la lectura distante quizás puedan remitirnos a la recurrencia discursiva de los términos, independientemente del objetivo de cada texto. Su devenir a lo largo del tiempo puede ayudar a percibir cómo se tornan más familiares (y tácitos) ciertos conceptos o recortes temáticos. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en próximas etapas serán de interés



para comparar con trabajos bibliográficos como los citados, en especial por las diferencias que el método propone. Al fin y al cabo, de lo que se trata es de “hacer comparaciones significativas” (Froehlich, 2015, p. 13).

## Agradecimientos

A Gimena del Rio Riande por los talleres organizados junto a sus colegas del Laboratorio de Humanidades Digitales de CAICYT-CONICET, gracias a los cuales conocimos la existencia de estas herramientas. A la Universidad Nacional de Luján por brindar las condiciones para la realización del trabajo. A todas las instituciones que han decidido (y sostienen) publicar bajo licencias de acceso abierto. A los desarrolladores de softwares libres y amigables para usuarios inexpertos.

## Referencias bibliográficas

- Anthony, L. (2017). *AntFileConverter (Versión 1.2.1)* [Software de escritorio]. Tokio: Waseda University. Recuperado de <https://bit.ly/2JbFyMA> el 02/08/2018.
- Anthony, L. (2018). *AntConc (Versión 3.5.7)* [Software de escritorio]. Tokio: Waseda University. Recuperado de <https://bit.ly/1MeMh0f> el 02/08/2018.
- Bonnin, M., y Laguens, A. G. (1984-1985). Acerca de la Arqueología argentina en los últimos 20 años a través de las citas bibliográficas en las revistas Relaciones y Anales de Arqueología y Etnología. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 16, 7-25. Recuperado de <https://bit.ly/2vLffDa> el 02/08/2018.
- Fernández, J. (1982). *Historia de la arqueología argentina*. Mendoza: Asociación Cuyana de Antropología.
- Froehlich, H. (2015). Análisis de corpus con AntConc. *The Programming Historian*. Recuperado de <https://bit.ly/2GUw2XS> el 02/08/2018.
- Grana, L., y Fernández, M. (2018). El enfoque ambiental en la Arqueología argentina: análisis sobre su desarrollo en la disciplina a través de los trabajos publicados en la revista Relaciones. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 43(2): 261-286. Recuperado de <https://bit.ly/2T0Xs45> el 02/08/2018.
- Johnson, M. (2000). *Teoría arqueológica. Una introducción*. Ariel Historia. Ariel: Barcelona.

- Kligmann, D. M., y Ramundo, P. S. (2014). ¿Qué nos cuentan las actas de defensa de las tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas (orientación Arqueológica) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires? *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 39(1), 245-276. Recuperado de <https://bit.ly/2PQdcXO> el 02/08/2018.
- Kligmann, D. M., y Spengler, G. (2016). Análisis histórico de una publicación científica especializada: pasado, presente y futuro de la revista Arqueología a 25 años de su creación. *Arqueología*, 22(1), 15-60. Recuperado de <https://bit.ly/2JIZ7QF> el 02/08/2018.
- Kligmann, D. M., Spengler, G. y Starrópoli, L. (2016). La arqueología argentina en los últimos 35 años: Reconstrucción de su historia disciplinar a través de las tesis de licenciatura y de doctorado de la FFyL de la UBA y de los trabajos con referato publicados en la revista Arqueología (FFyL, UBA). En *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. (pp. 2427-2433). San Miguel de Tucumán: Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Tucumán.
- Lacalle, J. M. y Vilar, M. (2018). Una lectura distante de la investigación actual en Letras en Argentina. En G. del Rio Riande, G. Calarco, G. Striker y R. De León (Ed.), *Humanidades Digitales: Construcciones locales en contextos globales. Actas del I Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/aaahd.congreso/18> el 27/05/2018.
- Moreno, J. E. e Izeta, A. D. (1999). Estacionalidad y subsistencia indígena en Patagonia central según los viajeros de los siglos XVI-XVII. En J. B. Belardi, P. M. Fernández, R. A. Goñi, A. G. Guráieb, A. G. y M. De Nigris (Ed.), *Soplando en el Viento. Actas III Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 477-490). Neuquén: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano-Universidad del Comahue.
- Pupio, A. y Salerno, V. M. (2014). El concepto de patrimonio en el campo de la arqueología argentina. Análisis de los trabajos presentados en los congresos nacionales de arqueología (1970-2010). *Intersecciones en Antropología*, 15(1), 115-129. Recuperado de <http://ref.scielo.org/qkfcf7> el 27/05/2018.

- Ramundo, P. S. (2010). La historia contemporánea de la arqueología argentina, analizada a través de sus congresos nacionales. En *Actas de las IV Jornadas de Historia de la Ciencia Argentina* (pp. 255-266). Buenos Aires: Grupo Argentino de Historia de la Ciencia.
- Scheinsohn, V. G. (2009). Evolución en la periferia. El caso de la arqueología evolutiva en la Argentina. En G. López y M. Cardillo (Ed.), *Arqueología y evolución. Teoría, metodología y casos de estudio* (pp. 73-86). Buenos Aires: Sb editorial.
- Sinclair, S y Rockwell, G. (2016). *Voyant Tools* [Software de aplicación online]. Recuperado de <http://voyant-tools.org/> el 29/06/2018.
- Spengler, G. y Kligmann, D. M. (2017). Historia de la arqueología argentina a través del análisis de las revistas científicas nacionales. En *Actas de las XVI Jornadas Interescuelas de la Departamento de Historia de la Facultad de Humanidades de la UNMdP*. Mar del Plata: UNMdP.
- Tgrmn Software. (2008-2016). *Bulk Rename Utility* [Software de escritorio]. Recuperado de <http://bulkrenameutility.co.uk> el 02/08/2018.
- Vidal, A. S. (2009). La arqueometría americana en la actualidad: un pequeño paso para el investigador, un gran salto para la disciplina. En *Arqueometría Latinoamericana: 2do Congreso Argentino y 1er Latinoamericano* (pp. 15-24). Buenos Aires: Comisión Nacional de Energía Atómica.
- Vitores, M. (2015). De ollas y fuentes en la etnohistoria patagónica. *Runa* 36(1), 29-49. Recuperado de <https://bit.ly/2VYxHmO> el 02/08/2018.

# *Nono na di meno* and its traveling signifiers in a feminism without borders

Tommaso Trillò<sup>1</sup>

## Abstract

The advent of commercial social media provided social movements with new opportunities but also new challenges. Some of these challenges arise in the process of framing their demands and communicating them to their members as well as their audiences. Claiming that social media swiped away the need for centralized framing by movement leaders would be largely misguided. However, it is fair to say that social movements had to re-adjust their framing strategies in order to convey their messages to a public that seems to be relatively unwilling to engage in social mobilization, increasingly exposed to globalized news, and particularly eager to communicate via commercial social media platforms. Based on the above, this paper sets off to offer an analysis of the narratives that the Italian feminist network *Non una di meno* shares with the public via its official Twitter account (@nonunadimeno). In this paper, I argue that *Non una di meno* operates as an *organizationally enabled network* that frames its message through a combination of centralized decision-making and social media crowdsourcing. In particular, one of the processes of frame production in the context of *Non una di meno* involves concertation and coordination with other feminist movements and networks elsewhere in the world. I provide evidence of the above by showing data suggesting that *Non una di meno* makes frequent deployment of floating signifiers that are oftentimes borrowed from other feminist movements elsewhere in the world.

---

<sup>1</sup> University of Lodz - GRACE Project. [tommaso.trillo@uni.lodz.pl](mailto:tommaso.trillo@uni.lodz.pl)

## Introduction

After a relatively long phase of latency, Italian feminism is experiencing a rather vibrant season of mobilization. Starting in mid-2016, feminist groups across the country gathered their voices in a single network called *Non una di meno*. The name of the network is an Italian translation of the name of the Argentinian movement *Ni una menos* and is roughly transposable in English as *not one [woman] less*. The creation of the network was mostly achieved through the concerted efforts of three key organizations, namely *Rete io decido* (roughly, *network I decide*, focusing on sexual and reproductive rights), Di.Re. (national network of anti-violence shelters), and Unione Donne Italiane (UDI-Union of Italian Women).

The first large scale initiative of *Non una di meno* has been a rally that brought roughly 200,000 people in the streets of Rome for the International Day for the Elimination of Violence Against Women (IDEVAW) in November 2016. The event was advertised with a manifesto/call to action (*Non una di meno*, 2016) circulated via a newly created webpage on *WordPress* and on commercial social media through the use of the hashtag #nonunadimeno. The rally was followed by several initiatives at the local as well as national levels. More than two years down the line, *Non una di meno* is succeeding in keeping up the momentum, with wide popularity and relatively large participation in most of its initiatives.

Mindful of the above, this paper sets off to analyze some aspects of the narratives that *Non una di meno* shares with the public through its official Twitter account (@nonunadimeno). After a review of the relevant literature and a short section of methodology, the argument of this paper will be structured as follows. I start by making reference to my previous work on *Non una di meno* (Trillò, 2018), to argue that the Italian network can be said to be an organizationally-brokered network (Bennett & Segerberg, 2012), that is, a social movement that produces its messages through centralized concertation and thanks to the choreographic leadership (Gerbaudo, 2012) of some of its key collectives and activists. I thereafter zoom in to focus on a particular aspect of the activist work behind the production of *Non una di meno*'s posts on social media, and namely concertation with other feminist movements across the globe. Finally, I present some examples from *Non una di meno*'s tweets to substantiate the argument that centralized production of frames and concertation with other feminist

movements often results in the circulation of empty signifiers (Laclau, 2005) that are borrowed from abroad and re-entextualized in the Italian context.

## Theoretical background

The main theoretical source for this paper is the theorization of *the logic of connective action* proposed by Bennett and Segerberg (2012). In their view, social movements operating before the advent of commercial social media used to articulate their grievances through *collective action frames*: messages emerging as the output of centralized consultation within a community of practices. Bennett and Segerberg define these framing practices as practices that follow the logic of *collective action*. The advent of new communication technologies as well as the acceleration of neoliberal capitalism pushed social movements to adapt at least some of their framing strategies. Social movements are increasingly framing their messages through *personalized action formations*: individual political viewpoints somewhat related to a loosely defined political identification, usually in the form of an umbrella term such as *we are the 99%*. The social action resulting from this latter process has been termed by the authors as *connective action* (Bennett & Segerberg, 2012, pp. 774-776).

The crucial difference between collective and connective action lays in the role of institutional brokers. The former usually requires the brokerage of movement leaders in order to negotiate inter-group differences and to produce a narrative that can travel beyond the boundaries of the community producing it. The latter doesn't need institutional brokerage thanks to the affordances made available by commercial social media (Bennett & Segerberg, 2012, p. 777). Based on the above premises, Bennett and Segerberg (2012) suggest a threefold typology for present day social movements, with one category named *self-organizing networks* and responding to the logic of connective action, a second category named *organizationally brokered networks* and responding to the logic of collective action, and a third (hybrid) category named *organizationally enabled networks* and exemplifying the tension between the two logics.

Many built upon Bennett and Segerberg's theorization to argue in favor of one or the other mode of social movement organization. For example, Papacharissi (2015) has argued that some present day forms of social mobilizations rely mostly on affective communication via social media platforms.

She further articulates that the polyphony of voices emerging from individual social media accounts participating in a personal action frame is then structured from below through group-based systems of validation such as *collective framing* (Meraz & Papacharissi, 2013) and *networked gatekeeping* (Barzilai-Nahon, 2008). The former refers to the process through which the collectivity participating in a connective action jointly selects those frames that will eventually become key for a movement by circulating them more frequently than other content (for example, by retweeting them). The latter refers to the process through which opinion leaders emerge in the context of a connective action with little or no regard for their standing before the beginning of the mobilization.

Others have consistently argued for the continued relevance of social mobilization in the analogical world in light of the inequalities shaping participation and visibility online. Christian Fuchs (2013b), for example, recurrently argues that commercial social media platforms are inherently non-participatory spaces. This is because the production and circulation of social media content is overwhelmingly dominated by big corporations and other actors who have preferential access to visibility because endowed with a disproportionate share of material, symbolic, and discursive resources (Fuchs, 2013b). Fuchs advances his propositions in open polemic with those scholars celebrating the participatory potential of social media platforms, and most prominently with Manuel Castells (2009; 2012). In opposition to Castells' views, Fuchs contends that social media might facilitate collective action, but can hardly be said to drive it.

A middle ground position is possibly that adopted by Paolo Gerbaudo (2012), who argues that physical dispersion of people and societal pressure for the adoption of individualized lifestyles under neoliberal capitalism are making collective mobilization increasingly difficult. Given these premises, effective social mobilization currently requires the work of a core group of *choreographers* (movement leaders) and some level of technological mediation (social media). Gerbaudo draws from Laclau (2005, p. 69) to argue the leaders of new social movements are those who provide the public with *empty signifiers* to fill with their own grievances. The crucial difference with the *individual action frames* proposed by Bennett and Segerberg (2012) is that, according to Gerbaudo, framing is not spontaneous or crowd-sourced (*a la* Papacharissi), but provided by the choreographers (Gerbaudo, 2012, p. 43). Once the *scene* is set,

however, those participating in the public mobilization enjoy substantial freedom in how to navigate the space of political visibility made available to them.

I further articulate on this perspective on social movements and social media by borrowing from Alice Mattoni's (2017) work in the Italian context. Mattoni contends that social media scholars and social movement scholars are still struggling to build fruitful synergies with each other. In her view, one of these possible synergies might come from focusing on media practices and media ecologies in the study of social movements and their use of social media. The former refers to a set of heuristic tools for the empirical observation and analysis of the communicative dimensions of social movements. The latter refers to the study of a specific media technology in the context of the wider media ecology in which is set, that is, in relation to the other forms of media communication adopted by the social movement under consideration (for example, radio, tv, leaflets, etc.).

Mattoni (2017) identifies three main advantages of this approach. Firstly, a media ecology/media practices approach can help in uncovering the fact that social media communication exists alongside other communication practices by social movements. That is to say, social media were added to other strategies of communication by social movements in a cumulative process that, however, did not radically undo previous practices. Secondly, this approach can highlight that temporality is crucial to social movements. In particular, looking at the wider ecology of media communication by social movements will almost certainly suggest that social movements use social media in different ways depending on the stage of the protest cycle currently occupied (wave of contention, between waves, latency). Finally, this approach can shed light on the fact that social movements always used new media in an agentic way. The most historically relevant case is that of the radio, but it is by no means the only one. In this respect, social movement's adoption of social media is in not a radically *new* way of doing social mobilization but falls within a well-established media practices and traditions.

## **Methodology**

My research falls under the broad umbrella of social media critical discourse studies (SM-CDS), defined as socially committed, problem oriented, textually based, critical analysis of social media discourses (Khosravini,



2017). Following KhosraviNik, I define social media communication as *an electronically mediated communicative paradigm across any electronic platforms, spaces, sites, and technologies* in which people can (i) work together in producing and compiling content; (ii) perform interpersonal communication and mass communication simultaneously or separately; and (iii) have access and respond to organizationally-generated or user generated content.

A crucial feature of SM-CDS is its attention to context. KhosraviNik (2017) argues that context should not be understood only in its horizontal sense (that is, what goes among users on a given platform or across platforms). Rather, any analysis of text should also account for *vertical* contextual elements, such as for example sociological factors like access, visibility, and identity (in turn based on class, race, gender, etc.). KhosraviNik (KhosraviNik & Unger, 2015) grounds his critique of contextualization in an attempt to bridge the Habermas-Foucault divide in critical discourse studies. In his interpretation, critical discourse scholars should concede that social media discourses operate both through the Foucaultian logic of power *of* discourse and Habermasian logics of power *in* discourse. The former refers to the macro-structural forces behind discourse that work to produce objects and subjects of knowledge. The latter refers to those micro-level instances in which individuals communicate in an attempt to influence each other and in the process construct, challenge, or perpetuate supra-individual discourses.

Arguably, KhosraviNik's (2017) approach is particularly fruitful in the study of social media adoption by social movements. Openness to ethnographic engagement with the context of production might be crucial in uncovering the extent to which a social movement is a self-organizing network, an organizationally enabled network, or an organizationally brokered network (Bennett & Segerberg, 2012). Attention to vertical contextualization can accommodate the focus on media practices/media ecologies suggested by Mattoni (2017). Vertical contextualization can also help in identify the *choreographic* leaders of a movement and study their role in the production of the more or less *empty* signifiers offered to its adherents (Gerbaudo, 2012). In turn, attention to horizontal context can reveal the extent to which the message of a movement is re-directed by its participants through bottom-up systems of validation and affective reactions to unfolding events (Papacharissi, 2015).

Based on the above, I conduct a broad analysis of the discourses circulated by the Italian feminist network *Non una di meno* via its official Twitter account (@nonunadimeno). The timespan under consideration covers from 19 September 2016 until 3 November 2018, that is, roughly twenty seven months, from when I became aware of the existence of the *Non una di meno* network until the days immediately before the first presentation of this paper at the 3<sup>rd</sup> AAHD Congress in Rosario, Argentina. The data sampled for this paper comprises 6,005 tweets and the relevant metadata. Analysis in this paper relies heavily on one semi-structured interview with one of the activists managing the social media communication of *Non una di meno* (November 2017) and on my own participant observation in three of the national assemblies of the movement (November 2016, February 2017, November 2017). Further contextual data is drawn from six further interviews conducted with people managing social media profiles that regularly tweet about gender issues in the Italian context that were conducted as part of my doctoral research.

### ***Non una di meno*, its media practices, its media ecology**

In this section, I outline some of the media practices of *Non una di meno* based on insights gathered in a semi-structured interview with one of the activists managing the communication of the movement. The interview lasted around ninety minutes and took place in person in Rome in November 2017 as part of my doctoral fieldwork. I also build on some of my previous work on *Non una di meno*, and in particular on my analysis of the posts published by the network and its adherents at #nonunadimeno between September 2016 and August 2017 (Trillò, 2018).

*Non una di meno* communicates with its audiences and adherents via a wide array of channels, namely a blog on *WordPress*, a *Facebook* page, a *Twitter* account, and (more recently) an *Instagram* account. In addition to these communication channels, many of the local chapters of *Non una di meno* independently circulate their own material through other accounts and pages characterized as local *Non una di meno* outlets (for example, *Non una di meno* – Milan). During the first year of its activities, much of the communication of *Non una di meno* was administered by a press office that somewhat responded to one of the working tables within the movement, namely the one dealing with violence against women in/by the media system. Most of the

deliberation within the working table took place during national/local assemblies, but was also facilitated online with discussion on a national mailing list hosted by the non-proprietary server *we rise up*.

After IDEVAW 2017, *Non una di meno* updated its internal structure; the working table were mostly set aside in favor of territorial units. The press office was obviously not dismissed. It continued carrying out its work in consultations with the broader ecology of *Non una di meno*'s activities. Around the time of the restructuring of *Non una di meno*'s workflow in late November 2017, all the activists involved in the communication of the network at the national and local level agreed to join a private *Facebook* group for the purposes of closer coordination of their activities. The number of people involved in the management of the social media accounts is actually quite wide and can be said to be somewhere around thirty activists. However, a smaller unit of around five Rome-based activists manages most of the day to day workflow.

Some degree of international coordination with social movements abroad was also present. In particular, campaigns taking place around key celebrations such as International Women's Day (IWD) and IDEVAW are regularly developed in concert with other feminist movements elsewhere in the world. For example, the communication of the campaign for Women's strike on IWD 2017 was developed in consultation with comrades from feminist movements across the world on a private *Facebook* group called *Paro des mujeres*.

*Facebook* was recognized by *Non una di meno* activists as the main platform for the broadcasting of the movement's message to its perspective supporters, while *Twitter* represented an outlet needed to catch the eye of traditional elites. Particularly, *Twitter* was considered to be the most effective medium for communication and reporting *on the spot* from rallies, assemblies, and other initiatives. *Instagram* is considered to be particularly relevant for communication with younger audiences. The *stories* affordance of *Instagram* as a platform is also being tested as a potentially powerful tool to share day to day information and advertise upcoming events.

Based on the above, it is relatively safe to argue that *Non una di meno* is an organizationally brokered network that works through the logic of collective action (Bennett & Segerberg, 2012). *Non una di meno* has a clearly identifiable group of choreographic leaders that manage the production and circulation of its frames via social media as well as other platforms.

### ***Nono una di meno* as a signifier: Empty, not-so-empty, traveling**

In the discussion thus far, I argued that the leaders of *Nono una di meno* are fairly active in defining the identity for the movement, framing its messages, and conveying them to the adherents and the wider public. This notwithstanding, my wish here is that of expanding on this argument by claiming that their leadership remains *choreographic* (Gerbaudo, 2012). Key activists within *Nono una di meno* do produce specific messages for the movement, signaling centralized framing and a control over the movement's narrative. However, *Nono una di meno* also makes large use of more or less *empty* signifiers. Its adherents are *de facto* free to ascribe virtually any meaning to these signifiers, filling them with their own grievances and potentially steering the message away from the one originally intended by the movement leadership. In what follows, I present evidence to corroborate this claim. For the purposes of presentation in this paper, I refer to only one example, namely that of the name of the movement itself.

### **Nono una di meno: *Empty signifier?***

After a few months of behind the scenes concertation, Italian feminist groups ended the latency phase of their mobilization and launched a national assembly (in Rome on October 8<sup>th</sup>, 2016) to kick off a new wave of contestation. The outcome of the assembly was a manifesto/call to action announcing a rally in Rome to mark IDEVAW 2016. This is a short document (527 words, excluding the title) followed by a list of the lead organizers, of the organizations joining the cause, and of the individuals offering their personal endorsement. In its first paragraph, the document invites all women (implied in the use of the sole feminine form) to join the rally in Rome in order to “scream our anger and voice our wish for self-determination” (Nono una di meno, 2016). The text argues that widespread violence against women is a structural phenomenon demanding structural solutions. Anger is mostly aimed at political institutions (*la politica*) for failing to address the growing number of femicides in the country. In particular, the government-issued anti-violence plan is presented as oblivious of the structural character of violence against women.

The manifesto/call to action constructs two main social actors, and namely a collective *us* made of *women* and an *other* made of political institutions

that produce the structural conditions for their subordination. Women are constructed simultaneously as subjects of mobilization within *Non una di meno* and as the objects upon which structural violence is predicated. Institutions (the media, the healthcare system, the job market, etc.) are presented as unwittingly or purposefully putting in place structures that ultimately result in systemic violence. That is to say, institutions collectively predicate a wide range of forms of violence against women.

A specific passage in the manifesto/call to action is particularly relevant for the purposes of my argument in this paper. The passage reads as follows:

Enough now! This is the shout that is emerging in multiple parts of the world. In Poland, in Argentina, in Spain, the strikes and protests of the women who rebel against femicide and fight for female self-determination paralyzed entire countries. Women's bodies invade streets, build bridges and common narratives from one end of the world to the other. Mobilization spans well beyond national borders and bring to the fore the political might of women<sup>2</sup> (*Non una di meno*, 2016).

In this passage, *Non una di meno* speaks through its collective voice to produce links with other feminist movements elsewhere in the world. *Non una di meno* specifically mentions the Argentinian movement, from which it borrows its name, and other movements in Europe that happened to mobilize around the same time. While the word *sisterhood* is not specifically used, the narrative adopted in the passage clearly works to discursively produce a common struggle against violence in which all women across the world are joined. In the lines that follow, this statement is qualified to include migrant women and queer women as subjects who are also part of the collective *us* joint in this struggle. Crucially, this struggle is transnational in character and might be said to go as far as advocating for the end of nation-states.

The fact that violence against women is a systemic phenomenon demanding large scale social restructuring is obviously undeniable. Mindful of

---

<sup>2</sup> “Adesso basta! è il grido che si alza da più parti nel mondo. In Polonia, in Argentina, in Spagna gli scioperi e le proteste delle donne che si ribellano alla violenza e al femminicidio e lottano per l'autodeterminazione femminile hanno paralizzato interi paesi. I corpi delle donne invadono le strade, costruiscono ponti e narrazioni comuni da una parte all'altra del mondo. La mobilitazione dilaga ben al di là dei confini nazionali e porta alla ribalta la potenza politica delle donne.” (*Non una di meno*, 2016).

this, it is interesting to notice that such a broad definition of the problem at stake unlocks a virtually endless range of discursive possibilities. That is to say, the expression *Non una di meno* can be taken to mean virtually anything as long it has to do with violence against women. Its ambitious objectives cover all fields of social contestation (media, education, labor, healthcare, etc.), in most cases aiming for changes so deep that they could be defined as revolutionary. Its main subject is undeniably a collective *us* made of *women*, but it is not closed to the participation of other subjectivities. For example, it is hard to imagine achieving such profound social transformation without the participation of men as allies, regardless of what this would entail in practice. Similarly, its vision of social reform almost necessarily demands international cooperation, as national solutions would likely be insufficient.

In light of the above, it is safe to state that *Non una di meno* can be interpreted as a signifier that is mostly empty. Much like *we are the 99%* and other similar slogans, *Non una di meno* can potentially signify anything that is loosely related to the struggle of women against violence. In this sense, *Non una di meno* shares some of the features of the choreographed social mobilizations studied by Gerbaudo (2012). The slogan *Non una di meno* was provided by a group of choreographic leaders as a frame through which private individuals could perform their protest.

### ***Non una di meno: Not-so-empty a signifier, after all?***

Despite the above, the extent to which *Non una di meno* is indeed an empty signifier should not be overstated. Differently from, for example, Occupy Wall Street (Gerbaudo, 2012; Fuchs, 2013a; Papacharissi, 2015), the leaders of *Non una di meno* never aimed for a full cover up of their role as choreographers. These choreographic leaders regularly work to set the boundaries of social mobilization within *Non una di meno* and to steer the protest towards their preferential interpretation of what the phrase *Non una di meno* should mean. While this practice is probably not dissimilar from that of other choreographic leaders who prefer to stay *behind-the-scenes*, relative visibility grants *Non una di meno*'s leaders more power in steering the protest.

In the lead up to the rally in Rome for IDEVAW 2016, the leaders of the movement weighed in on more than one occasion to make sure that the protest did not depart too much from their intended goals. Some of these

processes were visible on Twitter. In multiple threads, the movement leaders communicated the forms in which the rally was supposed to be performed and clarified the positionality of the movement on a range of issues. A poignant example is the reaction of the movement against the risk of institutional capture. The thread reads as follows:

Nonunadimeno was born as a bottom-up process organized by the self-administered entities that fight against machist violence on the ground everyday / Starting with the call to action [link to the call] we chose that our decision-making and logistic structure would be based on local assemblies / These are creating paths that started at the national assembly of 8/10 [link to the report of the assembly] / An assembly featuring the participation of hundreds of women who shared their local experiences and jointly produced the call to action for the #26N / The call to action for the #26n [link to the call] is the official one that came out of the joint effort of those partaking in the process / The call to action coming out of the assembly states that we do not accept the endorsement nor the interference of parties/unions/institutions / Not in the form of flags or symbols at the rally, nor in the form of public declarations replacing the voice of the assemblies<sup>3</sup> (@nonunadimeno, 16 November 2016).

The message is clear and echoes the one contained in the manifesto/call for action. *Non una di meno* speaks with the voice of a collective *us* made of *women* that stands in opposition to a collective *other* made of *institutions*. Crucially for the argument in this paper, *Non una di meno* has a central structure as well as a number of local hubs. These hubs gather grassroots inputs

---

<sup>3</sup> “Nonunadimeno nasce come percorso dal basso delle realtà autorganizzate sui territori che ogni giorno lottano contro la violenza machista / A partire dall’appello [link] ci siamo date come modalità organizzative e decisionali le assemblee territoriali / Percorsi che stanno costruendo la partecipazione a partire dall’assemblea nazionale dell’ 8/10 / Assemblea partecipata da centinaia di donne dei territori che si sono confrontate e dalla quale è uscito un appello condiviso per il #26N / L’appello per il #26n <https://nonunadimeno.wordpress.com/2016/10/27/non-una-di-meno/> è l’appello ufficiale uscito dal confronto tra le partecipanti al percorso / Nell’appello uscito dal confronto assembleare si ribadisce che non accettiamo patrocinii né ingerenze di partiti/sindacati/istituzioni / Né sottoforma di bandiere e simboli alla manifestazione né come presa di parola al posto delle assemblee. / Non accetteremo strumentalizzazioni né cappelli politici. I soli cappelli saranno quelli di glitter dello spezzone transfemminista queer” (@nonunadimeno, 16 November 2016).

and feed them back into the overall narrative of the national movement.

The work and nature of the movement is further articulated in a thread published by the @nonunadimeno on 18 November 2016. The choreographic leaders of the movement clarified their specific aims by stating that:

We will be a sea tide [link to communicate by the movement] / We are a diverse ensemble of different forms of life and life choices, we are an ensemble of different political compositions / Anti-violence centres, home-shelters and anti-trafficking centers, self-administered family planning centers, and occupied and re-generated community spaces / The rally will be an expression of what we advocate every day with determination / No space for machists, no waving of party- or union-related identities. / We question the norm of quotidian living with its injustices and mandated social order / We are not interested in individual emancipation but in real freedom, that can only be achieved in its collective dimension / We defend the autonomy of this journey from those who [instrumentally] wave the flag of violence against women or those who use it in a dogmatic way / Also against those institutional attempts to “neutralize” the political premise that violence against women has a structural and systemic dimension / The journey of Non Una di Meno will not be finished on 26 November; it will relaunch the drafting of a feminist national plan against gender based violence / A document built from the bottom up that wishes to gather definitions, practices, and methodologies against male violence on women<sup>4</sup> (@nonunadimeno, 18 November 2016).

---

<sup>4</sup> “Saremo marea. / Siamo un insieme variegato di forme e di scelte di vita, siamo un insieme di differenti composizioni politiche / centri e sportelli antiviolenza, case rifugio e dei Centri anti Tratta, Consultorie autogestite e spazi occupati e rigenerati / Il corteo sarà espressione di ciò che portiamo avanti ogni giorno con determinazione / Nessuno spazio ai machisti, nessuno sbandieramento di identità partitiche e sindacali. / Mettiamo in discussione la norma, la vita quotidiana con le sue ingiustizie e l’ordine costituito / non ci interessa la mera emancipazione individuale ma la libertà reale, che non può darsi se non nella dimensione collettiva / Difendiamo l’autonomia di questo percorso da chi sventola la bandiera della violenza contro le donne o da chi ne fa un uso dogmatico / Anche contro tentativi istituzionali di neutralizzare l’assunto politico della violenza alle donne come dimensione strutturale e sistemica / Il percorso NonUnaDiMeno non si esaurirà nel 26 novembre ma rilancia con la stesura di un piano femminista contro la violenza di genere / Un documento costruito dal basso, che aspira a raccogliere definizioni, pratiche e metodologie contro la violenza maschile sulle donne” (@nonunadimeno, 18 November 2016).



In this thread, the leadership of the movement further restated that *Non una di meno* speaks through the voice of a collective *us* made of *women* who voice their protest against an *other* made of *institutions*. In the posts above, *Non una di meno* denounces gender based violence as a structural problem and demands systemic solutions. Noticeably, *Non una di meno* rejects an atomistic vision of society in which emancipation from violence is an individual achievement. Rather, the movement fights for the recognition of violence against women as a political issue that demands systemic solutions. These solutions were in part produced articulated and therefore *fixed* by *Non una di meno* in a feminist national anti-violence plan. Drafted from the bottom-up, the plan was published one year later on the occasion of the 2017 edition of IDEVAW (*Non una di meno*, 2017). The plan includes eight main areas, each addressing a different site for sexist violence. These are, namely, support for those trying to escape violence, sexism in social movements, sexism in the legal system, sexism in the media, sexism in the healthcare sector, sexism in the education system, migrant feminism, and sexism in the welfare state system.

In light of the above, it is possible to offer some reflections that further articulate on what I previously argued in this section, namely that the slogan *Non una di meno* can be said to be an empty signifier that the movement's leaders produced as a space of political visibility in which its adherents can quite freely perform their protests. While in part correct, such an interpretation of *Non una di meno* would be rather reductive. *Non una di meno* is a movement that has a clear structure, articulated in working tables (for the first year of its activities) and in local hubs (throughout its work to date). The movement leaders do make strategic use of the movement's slogan as an empty signifier in order to draw in a large number of adherents but are also quite keen on retaining control of the overarching narrative of the movement. In this sense, they have proven to be willing and able to weigh in and steer the conversation away from perceived threats to the movement such as that of institutional capture, as presented in the examples above.

It is also necessary to add that the publication of *Non una di meno*'s anti-violence plan substantially narrowed down the number of grievances that could be encompassed by *Non una di meno* as an empty signifier. In other words, the publication of the anti-violence plan at least temporarily fixed the meaning of *Non una di meno*, ruling out the possibility of using it as an

umbrella expression for anything remotely related to violence against women. To be sure, the anti-violence plan is very broad and covers a wide number of areas of political intervention. That is to say, the plan is to be taken as a programme rather than a set of specific actions to undertake. In this sense, the plan only marginally narrows down the objectives of *Non una di meno* as a movement and the meaning of *Non una di meno* as an umbrella protest slogan. This notwithstanding, these developments suggest that interpreting *Non una di meno* as a signifier that is completely *empty* would be rather reductive.

### **Non una di meno: Encompassing traveling grievances?**

Discussion so far pointed out that *Non una di meno* is a movement with a clear structure, a leadership, and some programmatic goals that are temporarily fixed in its feminist anti-violence plan. These structures and objectives might narrow down the meaning of *Non una di meno* as an umbrella slogan while remaining broad enough to encompass most of what is commonly understood as contributing to the eradication of violence against women. This duality afforded great flexibility to *Non una di meno* in the adoption of protest frames coming from abroad that were re-entextualized by the movement in the Italian context. For the purposes of analysis in this paper, I will present here three examples: the metaphor of the sea tide, the endorsement of the global *Me too* campaign and its transformation in a national *we together* campaign, and the recent adoption of the *pañuelo* as part of the visual vocabulary of *Non una di meno*.

In the lead-up to its first nationwide mobilization for IDEVAW 2016, *Non una di meno* made large use of the metaphor of the sea tide (*marea*, in Italian). Examples include the communique by the movement on 18 November 2016 embedded in the tweeted thread reported in the previous subsection. In Italian, this metaphor is usually adopted to signify a multitude. A very large number of something can be called *a sea tide* of that something. The choice of the water metaphor is relatively counter-intuitive at a time in which other water metaphors are used by conservative forces to speak of incoming migration towards Europe, usually with negative undertones (Abid, Manan, & Amir Abdul, 2017; Orrù, 2018). This notwithstanding, the notion of the sea tide is meant to convey the feeling that the *Non una di meno* mobilization is plural in its character, willing and able to take occupy the public space, and ultimately inevitable like a natural occurrence.

A closer look to the adoption of the sea tide metaphor in *Non una di meno*'s communication reveals that the metaphor did not originate within the ranks of the movement. Tracing the metaphor all way back to its origin is obviously beyond the scope of this research. In the narrow context of political mobilization on social media, it is possible to find tweets containing the slogan *somos marea* (often, #somosmarea) in the context of grassroots mobilization against austerity and precarity in the Galicia region of Spain in 2015. Soon thereafter, this mobilization joined the ranks of the wider anti-austerity protest of the 15-M movement with the name of *En Marea*. The metaphor achieved nationwide popularity when *Podemos* adopted it as part of its slogans.

Crisis internal to *En Marea* brought about its *de facto* collapse in 2018 (Huete, 2019), but the metaphor of the sea tide did lose its currency. The metaphor also traveled beyond the borders of Spain. In fact, it was recently adopted by labor mobilizations in Mexico as well as feminist mobilization in Argentina. The metaphor also broke the language barrier, with its Italian translation (*siamo marea*) gaining currency in the context of *Non una di meno*. The previous sub-section presents two examples of the use of the sea tide metaphor by *Non una di meno* in its early phases. More than three years down the line, the movement still makes broad use of the metaphor.

While the metaphor of the sea tide remained in the vocabulary of *Non una di meno*, it is by no means the only frame that the movement borrows from progressive counterparts abroad. For example, *Non una di meno* participated in the global *Me too* mobilization. Under a number of names and variations, *Me too* can be said to be as a movement against sexual harassment and sexual assault, especially in the workplace. There has been broad controversy over the origin of the phrase, but it is now commonly accepted that US-based activist Tarana Burke had been using *Me too* to foster solidarity among victims of sexual assault and encourage them to speak up since 2006. However, the slogan got popularized in 2017, when a Hollywood actress, Alyssa Milano, used it as a hashtag on *Twitter* (#metoo) to encourage victims to speak up in order to make visible the endemic character of sexual harassment (Guerra, 2017). *Me too* has been given large amounts of scholarly attention and is still object of a burgeoning corpus of literature. *Non una di meno* orchestrated a wide number of initiatives revolving around the broad theme of *Me too* as a broad call to action against workplace harassment. One of these

is the development of an Italian rendition of the *Me too* slogan, translated for the occasion as *quella volta che* (literally, *that time when*). Perhaps more successfully, *Non una di meno* developed much of its communication leading up to the IDEVAW 2017 rally around its own interpretation of *Me too*. In particular, *Non una di meno* attempted to re-entextualize *Me too* in the Italian context in a more communitarian endeavor with the English-speaking hashtag *we together* (#WeTogether). As succinctly summarized in one of the tweets by the official account of the movement:

#MeToo is the story of the harassment I suffered, #WeTooGether is the story of the solidarity [I received] and of collective resistance<sup>5</sup> (@nonunadimeno, 18 October 2017).

In line with the rejection of an atomized society in which emancipation from violence is an individual conquest, *Non una di meno* re-interpreted *Me too* to advance a narrative of workplace harassment that emphasizes the collective dimension of the phenomenon as well as the collective dimension of the feminist reaction against it. *We together* remain to this date one of the most popular frames of the movement.

More recently, *Non una di meno* has been frequently speaking up in defense of sexual and reproductive rights. This is probably due to a combination of internal restructuring within the movement (Trillò, 2018) and because of a rise in visibility of feminist mobilization on the issue worldwide. *Non una di meno* has been particularly vocal in supporting its Argentinian counterparts in the #abortolegalya and #quesealey campaign throughout 2018 (Laudano, 2018; Gutiérrez, 2018). It is relatively well known that one of the key visual symbols of the mobilization of Argentinian women is the green *pañuelo* (neckpiece, scarf), regularly waved during rallies in support of a law for free and safe abortion in Argentina.

In light of its close ties with the Argentinian comrades, *Non una di meno* also borrowed the *pañuelo* and added it to its visual identity in the lead-up to the rally for IDEVAW 2018. On its webpage<sup>6</sup>, *Non una di meno* encouraged

---

<sup>5</sup> “Il #MeToo è il racconto delle molestie che ho subito, il #WeTooGether è il racconto della solidarietà e della resistenza collettiva” (@nonunadimeno, 18 October 2017).

<sup>6</sup> Text available at <https://bit.ly/2Yq1o1B>.

its adherents to make their own *pañuelos* and wear them to the rally. The adoption of this visual symbol was justified via reference to the struggle of the Argentinian women and re-entextualized in the Italian context with the following explanation:

The fuchsia *pañuelo* is a symbol of fight and of liberation for Non una di meno, a permanent symbol of rejection of systemic and structural violence [perpetrated] on women's bodies, a symbol for [mutual] recognition and of sisterhood<sup>7</sup> (Non una di meno, 2018).

Over the last few months, the fuchsia *pañuelo* imposed its presence in the visual vocabulary of *Non una di meno*. It is regularly used during mobilizations and in social media campaigns across platforms. Examples include the pictures below, taken from *Non una di meno*'s Twitter (see figure 1) and Instagram (see figure 2) accounts respectively.



Figure 1. Fuchsia *pañuelo* at Non una di meno's rally for IDEVAW 2018

<sup>7</sup> "Il *pañuelo* fucsia è un simbolo di lotta e di liberazione per Non una di meno, simbolo permanente di rifiuto della violenza sistemica e strutturale sui corpi delle donne, simbolo di riconoscimento e di sorellanza" (Non una di meno, 2018).



Figure 2. Social media banner advertising the Non una di meno rally for IDEVAW 2018

All of the examples in this sub-section are meant to showcase what follows. The leadership of *Non una di meno* as a social movement has been particularly attentive to popular trends in progressive politics across the globe and particularly skillful in producing versions of these trends that would make sense in the Italian context. In other words, *Non una di meno*'s leaders have been particularly good at identifying potentially popular signifiers originating abroad, re-entextualizing them in the Italian context, and offering them to the participants to the movement as somewhat empty yet bounded containers through which they could voice their protest.

In the case of IDEVAW 2016, the name of the movement (borrowed from Argentina) and the metaphor of the tide (borrowed from Spain) were offered by the leaders of the movement to their adherents. These proved to be spaces of political visibility that allowed them to voice their anger for systemic violence against women and showcase the might of feminist coalitions. In the case of IDEVAW 2017, the global appeal of the *Me too* campaign and the localized relevance of *Non una di meno*'s anti-violence plan merged in the *we together* campaign, which proved to be a space of political visibility that narrowed down the scope of *non una di meno* but also offered new frames of contestation. In the case of IDEVAW 2018, conservative attacks against women's sexual and reproductive rights in Italy encouraged *Non una di meno* to mobilize specifically on this topic, also adopting the *pañuelo* (borrowed from Argentina).

## **Conclusions: Traveling signifiers in a feminism without borders**

In this paper, I described *Non una di meno* as a social movement that works through to the logic of connective action and that therefore operates as an organizationally brokered network (Bennett & Segerberg, 2012; Trillò, 2018). I qualified this description with information on the media practices of *Non una di meno* and on the media ecology of its mobilization (Mattoni, 2017). I thereafter argued that *Non una di meno*'s leaders can be said to act as choreographers of the movement's actions (Gerbaudo, 2012). In setting the stage for the movement, these choreographic leaders provide their adherents with signifiers that are mostly empty.

Crucially for the purposes of this paper, many of the signifiers used by *Non una di meno* (including the very name of the movement) do not originate locally. Rather, they happen to be Italian renditions of campaigns that happen to be popular in the broader ecology of progressive mobilization worldwide. In other words, the choreographic leaders of *Non una di meno* often borrow slogans or symbols from other progressive formations, translate them into versions that would make sense in the Italian context, and then offer them to their adherents as frames through which they can voice their protest.

Individual adherents can ascribe virtually any meaning to these signifiers as long as they do not transgress some loose boundaries set by the choreographers. The very name of the movement can be said to be an example of this trend. However, it is important not to overstate the extent to which individuals can freely navigate the stage provided by the choreographic leaders of *Non una di meno*. Their ability to shape the message of the movement is, in fact, constrained by the choreographic role of the leaders, who have proved to be willing and able to (re)direct the message of the movement on the base of their political objectives (Gerbaudo, 2012).

## **Acknowledgment**

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 675378.

## Bibliographic references

- Abid, R. Z., Manan, S. A., & Amir Abdul, Z. A. (2017). "A Flood of Syrians Has Slowed to a Trickle": The Use of Metaphors in the Representation of Syrian Refugees in the Online Media News Reports of Host and Non-Host Countries. *Discourse & Communication*, 11(2), 121-140. doi:10.1177/1750481317691857.
- Barzilai-Nahon, K. (2008). Toward a Theory of Network Gatekeeping: A Framework for Exploring Information Control. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 59(9), 1493-1512. doi:10.1002/asi.20857.
- Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2012). The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics. *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768. doi:10.1080/1369118X.2012.670661.
- Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Castells, M. (2012). *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*. Cambridge: Polity Press.
- Fuchs, C. (2013a). *OccupyMedia! The Occupy Movement and Social Media in Crisis Capitalism*. London: Zero Books.
- Fuchs, (2013b). *Social Media: A Critical Introduction*. London: Sage.
- Gerbaudo, P. (2012). *Tweets and the Streets: Social Media and Contemporary Activism*. London: Pluto Press.
- Guerra, C. (2017, October 17). *Where'd the "Me Too" Initiative Really Come From? Activist Tarana Burke, Long before Hashtags* [Blog post]. Retrieved from <https://bit.ly/2Fzfg05>.
- Gutiérrez, M. A. (2018). Feminismos en acción: El debate de la ley de interrupción voluntaria del embarazo. *Sociales en debate*, 14. Retrieved from <https://bit.ly/2WLhnHc>.
- Huete, C. (2019, January 8). Podemos plantea al sector crítico la ruptura de *En Marea* [Blog post]. Retrieved from <https://bit.ly/2YtFNVP>.
- Khosravinik, M. (2017). Social Media Critical Discourse Studies (SM-CDS). In J. Flowerdew & J. E. Richardson (Eds.), *Handbook of Critical Discourse Analysis* (pp. 582-296). London: Routledge.
- Khosravinik, M., & Unger, J. W. (2015). *Critical Discourse Studies and Social*



- Media: Power, Resistance and Critique in Changing Media Ecologies. In R. Woodak, & M. Meyer (Eds.), *Methods of Critical Discourse Studies* (pp. 205-233). London: Sage.
- Laclau, E. (2005). *On Populist Reason*. New York: Verso.
- Laudano, C. (2018). Aborto y redes: el debate por #AbortoLegal. *Sociales en debate*, 14. Retrieved from <https://bit.ly/30m4Agj>.
- Mattoni, A. (2017). A Situated Understanding of Digital Technologies in Social Movements. *Media Ecology and Media Practice Approaches. Social Movement Studies*, 16(4), 494-505. doi:10.1080/14742837.2017.1311250.
- Meraz, S., & Papacharissi, Z. (2013). Networked Gatekeeping and Networked Framing On #Egypt. *International Journal of Press/Politics*, 18(2), 138-166. doi:10.1177/1940161212474472.
- Non una di meno. (2016). *Appello lancio Non una di meno*. Retrieved from <https://bit.ly/2W16Aex>.
- Non una di meno. (2017). *Abbiamo un piano: Piano femminista contro la violenza maschile sulle donne e la violenza di genere*. Retrieved from <https://bit.ly/2F4uAWO>.
- Non una di meno. (2018). *Un piccolo tutorial per creare il proprio pañuelo*. Retrieved from <https://bit.ly/2Yq1o1B>.
- Orrù, P. (2018). Continuity and Change in Italian Discourse on Migration: A Focus on Mainstream Television Documentaries. *Journal of Italian Cinema & Media Studies*, 6(1), 65-80. doi:10.1386/jicms.6.1.65\_1.
- Papacharissi, Z. (2015). *Affective Publics: Sentiment, Technology, and Politics*. Oxford: Oxford University Press.
- Trillò, T. (2018). The “Non una di meno” feminist movement in Italy: Connective or collective? In E. Romero Frias & L. Bocanegra Barbecho (Eds.), *Applied Digital Humanities and Social Science: Case Studies and Critical Perspectives* (pp. 87-112). Granada: Granada University Press.

# Aproximaciones digitales a la reconstrucción de la historia de los públicos cinematográficos de Buenos Aires

*Alejandro Kelly Hopfenblatt<sup>1</sup> y Sonia Sasiain<sup>2</sup>*

## **Resumen**

En el campo de los estudios de cine, la historiografía tradicional se ha ocupado del análisis narrativo o discursivo de las películas sin analizar los modos de ver e ir al cine en la urbe moderna, siempre condicionados por los flujos de circulación de películas nacionales y extranjeras, la demarcación de los circuitos de exhibición del centro y de los barrios, así como por las prácticas de comercialización y de marketing de las principales empresas exhibidoras y distribuidoras. Dada esta situación, el presente trabajo da cuenta de las investigaciones que comienzan a desarrollarse en contacto con las nuevas posibilidades teóricas y metodológicas que brindan las Humanidades Digitales. En esta etapa inicial se presentan una serie de herramientas y preguntas de investigación formuladas para realizar abordajes conceptuales que permitan cruzar datos heterogéneos –cartelera cinematográfica, estadísticas históricas de espectadores y salas, listados de distribuidores y exhibidores, entre otras fuentes–. Para alcanzar este objetivo el proyecto busca articular tres áreas fundamentales de este campo, las películas, los empresarios y los espectadores, unidas en las coordenadas geográfico-temporales: Buenos Aires de 1933 a 1956.

---

<sup>1</sup> Instituto de Artes del Espectáculo “Raúl H. Castagnino” (UBA). [alejandro.kelly.h@gmail.com](mailto:alejandro.kelly.h@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto de Artes del Espectáculo “Raúl H. Castagnino” (UBA). [soniasasiain@outlook.com](mailto:soniasasiain@outlook.com)

## Introducción

El siglo XXI ha visto un notorio crecimiento en el campo de los estudios de cine en Argentina. Tanto las temáticas como las perspectivas metodológicas han ido creciendo y se han diversificado, configurando así un terreno de gran dinamismo. Sin embargo, un fenómeno tan complejo como el cinematográfico sigue siendo estudiado fundamentalmente desde su textualidad sin tomar tan en cuenta sus otras dimensiones.

En este sentido, el carácter del cine como espectáculo público conectado con las transformaciones sociales y urbanas es todavía poco considerado. Menor aún ha sido la indagación en sus redes de exhibición y distribución y la conformación de un espectro de espectadores. Esta carencia se agrava aún más en lo que hace a los estudios historiográficos, donde siguen siendo prácticamente desconocida las características de estos circuitos en Argentina y sus principales centros urbanos. Una de las principales causas de esta ausencia ha sido la falta de fuentes primarias, tanto estadísticas como documentales, que ha dificultado la tarea de reconstrucción de las condiciones materiales sobre las que se consolidó la industria cinematográfica en nuestro país en la primera mitad de siglo XX. Los datos que permitirían reconstruir este universo se encuentran dispersos entre distintas publicaciones periódicas, documentos oficiales y reconstrucciones historiográficas por ello resulta fundamental su organización y sistematización para luego poder ser estudiados.

Desde el grupo de trabajo del Área de Investigaciones en Cine y Artes Audiovisuales del Instituto de Artes del Espectáculo Raúl H. Castagnino de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad de Buenos Aires (UBA), dirigida por la Dra. Clara Kriger, hemos comenzado un proceso de creación y sistematización de fuentes primarias en el marco del proyecto UBA-CyT *Aproximaciones a una historia de los públicos de cine en Buenos Aires (1933-1955)*.<sup>3</sup> Éste propone abordar un estudio sistematizado, histórico y crítico, del público de cine en la ciudad de Buenos Aires entre los años 1933 y 1955, momento de auge del cine clásico. En esa dirección se analizan los modos de ver e ir el cine en la urbe moderna, siempre condicionados por los flujos en la circulación de películas nacionales y extranjeras, por la demarcación de los

---

<sup>3</sup> UBACyT N° 2002017020000605BA. Accesible desde: <http://www.fuentescineclasico.com/> (en construcción).

circuitos de exhibición del centro y los barrios, así como por las prácticas de comercialización y de marketing de las empresas exhibidoras y distribuidoras.

Para ello ha resultado fundamental acercarse a las nuevas posibilidades teóricas y metodológicas que brindan las Humanidades Digitales. Partiendo desde un conjunto de actividades planificadas inicialmente de manera incierta, se ha ido configurando gradualmente una metodología de trabajo que busca recuperar nuevos abordajes conceptuales ligados a la posibilidad de entrecruzamiento de datos heterogéneos construyendo una matriz de fuentes. En este sentido, el proyecto busca articular tres áreas fundamentales de este campo, películas, empresarios y espectadores en las coordenadas geográfica-temporales: Buenos Aires de 1933 a 1956<sup>4</sup>.

Esta ponencia presenta los primeros avances en la reconstrucción de la historia del público cinematográfico de Buenos Aires en la primera mitad del siglo XX. Para ello enmarcaremos en primer lugar este trabajo en las tendencias internacionales en las que se inscribe, retomando los postulados generales de la *New Cinema History*. Nos adentraremos luego en los lineamientos generales sobre los que se conforma el proyecto y los ejes que lo componen.

## **Reformulaciones de la historia del cine**

El creciente acceso a fuentes primarias a nivel global y los avances en las posibilidades de manejo y análisis de redes y bases de datos han llevado en los últimos años a una mayor preocupación por los aspectos industriales y comerciales en las investigaciones de historia cultural. En el caso de los estudios de cine se ha ido configurando gradualmente lo que Richard Maltby (2011) ha denominado la *New Cinema History*. Esta nueva perspectiva ha sido posible en gran medida gracias a los avances de las Humanidades Digitales que han conllevado la conformación nuevas metodologías que permiten articular las microhistorias de la exhibición cinematográfica con las series sociales y culturales en que se inscriben (Maltby, Walker y Walsh, 2014)

---

<sup>4</sup> Estas fechas son tomadas a partir de las periodizaciones clásicas establecidas por la historiografía del cine argentino. El punto de partida es la irrupción del cine sonoro y comienzos de la conformación de un sistema fílmico industrial nacional, mientras que la finalización se debe a la caída del modelo industrial en conjunto a una reformulación de estrategias comerciales del cine nacional. Una de las hipótesis de este proyecto postula, sin embargo, la necesidad de reformular estas periodizaciones para la historia de los públicos ya que suponen parámetros de cambios y continuidades alternativos a los tradicionalmente considerados.

Esta línea retoma trabajos señeros de autores como Robert Allen (1990), Daniel Biltereyst, Philippe Meers y Maltby (2011) y Melvyn Stokes Maltby y Allen (2007) proponen centrarse en estudios sobre la circulación y el consumo cinematográfico considerando al cine como un terreno de intercambio social y cultural. El crecimiento de la *New Cinema History* ha ido tomando una dimensión formal más sólida en la última década, especialmente a partir de la conformación en 2004 de la red *HoMER-History of Moviegoing, Exhibition and Reception*, un espacio de discusión y socialización de diversos estudios globales sobre la experiencia de ir al cine, la exhibición y la recepción desde una perspectiva multidisciplinaria. Dentro de estos trabajos, muchos han comenzado a indagar las posibilidades que brindan las Humanidades Digitales para la presentación y divulgación de los estudios.<sup>5</sup>

Un ejemplo de ello se puede encontrar en *Going to the Show*, proyecto dirigido por Robert C. Allen de UNC-Chapel Hill.<sup>6</sup> Allí se presenta una variedad de documentos y fuentes relacionadas a la experiencia de ir al cine en Carolina del Norte durante las primeras décadas del siglo XX; articulando distintas capas de mapas georreferenciados con material hemerográfico, planos de las salas y memorias personales de los espectadores. El sitio permite observar distintos ángulos creando una visión múltiple de esta experiencia. Esta presentación de los resultados de investigación, enriquecen y alejan la homogeneidad de los artículos académicos y se acercan más a la polifonía que requiere su objeto.

Si bien inicialmente estos proyectos se han desarrollado en el universo anglosajón y europeo, en los últimos años los estudios de cine en América Latina han comenzado a acercarse a estas propuestas, se han dado pasos tradicionales en libros como los de Jorge Iturriaga (2015) en Chile, Ana Rosas Mantecón (2017) en México o investigaciones que trabajan casos puntuales, como Rafael de Luna Freire (2012) en Brasil y Fernanda Arias Osorio (2014) en Colombia. Ellos demuestran la variedad de ejes posibles para abordar este campo, desde una mirada sociológica sobre la conformación de públicos, a perspectivas urbanísticas sobre la relación de las salas de cine con las transformaciones de la ciudad moderna o preocupaciones técnicas sobre las mutaciones de los equipamientos y los espacios de exhibición.

---

<sup>5</sup> Accesible desde: <http://homernetwork.org/>.

<sup>6</sup> Accesible desde: <http://gtts.oasis.unc.edu/>

A partir de ese dinamismo en la actualidad, han comenzado a conformarse proyectos de mayor envergadura con un enfoque similar al aquí propuesto: organizar y sistematizar digitalmente un conjunto de fuentes para poder crear bases de datos útiles a diversos proyectos. De este modo se forma una red regional de estudios de públicos con investigadores de Chile, Brasil y México. Junto con la organización de eventos académicos en conjunto y la generación de debates e intercambios, uno de los primeros puntos a trabajar ha sido la búsqueda de homologación de las metodologías y herramientas digitales planteando la posibilidad a futuro de un entrecruzamiento de los resultados particulares.

### **Hacia una historia de los públicos en Buenos Aires**

El proyecto *Aproximaciones a una historia de los públicos de cine en Buenos Aires (1933-1955)* busca retomar las líneas que se han ido desarrollando en los estudios de cine a nivel global para proponer un nuevo punto de vista sobre la historia del cine argentino. Si bien los estudios históricos sobre el cine y el entretenimiento nacionales han visto en los últimos años un crecimiento cuantitativo y cualitativo, la pregunta por los públicos sigue quedando abierta.

Si bien no se sabe mucho aún sobre este campo desde la perspectiva histórica, en los estudios sobre consumos culturales contemporáneos ha ido creciendo una preocupación por ello. Uno de los textos más destacados en este sentido es el estudio sobre las audiencias televisivas de Alejandro Grimson y Mirta Varela (1999), en el que explicitan varias de las inquietudes que guían nuestra investigación. Por un lado, los autores proponen pensar que la articulación entre los medios y los espectadores se constituye en herramienta de construcción de identidades, por el otro llaman la atención sobre la memoria oral de los espectadores no solo para reescribir la trayectoria de los objetos comunicacionales sino para determinar distintos modos de ver y su vinculación con los imaginarios sociales y culturales.

Por su parte Ana Wortman (2003, 2015), quien se ocupa de estudiar la conformación de públicos y consumos en el ámbito de la cultura, ha desarrollado investigaciones relacionadas con distintos sectores sociales que consumen el cine argentino contemporáneo. Su perspectiva se orienta a pensar en qué medida inciden los intermediarios culturales en la formación del gusto y en las preferencias de los consumos culturales, dado que la clase social ya no puede entenderse como determinante del consumo.

Asimismo, los investigadores González, Barnes, Borello y Quintar (2014) de la Universidad Nacional de General Sarmiento, profundizan en temáticas relacionadas al consumo, la exhibición y la distribución. Sus textos son señeros para identificar metodologías de trabajo y relaciones teóricas que permiten profundizar en esta área temática. Borello y Quintar (2014a; 2014b) plantean que para estudiar la exhibición y distribución fue preciso considerar cuatro aspectos que les permitieron realizar una periodización de cinco etapas. Estas variables son: la tecnología de exhibición, las características de las empresas exhibidoras, la geografía de la exhibición y el consumo (sitios y lugares donde suceden estos procesos) y la relación entre exhibición y consumo.

Estos antecedentes deben ser reformulados para abordar el estudio de la historia de públicos y para ello resultan favorables las posibilidades que abren las Humanidades Digitales. Dado que este trabajo implica la creación y sistematización de fuentes primarias –documentales, hemerográficas y testimoniales–, hemos identificado tres columnas vertebrales sobre las cuales ir estructurando el trabajo: las películas, los empresarios y los espectadores. Las distintas articulaciones de estos actores permitirán ahondar en la complejidad de la red que conforma el terreno de la exhibición, distribución y consumo de cine en Buenos Aires entre los años 30 y 50. Estas tres columnas implican la sistematización de datos en forma determinada para cada una, permitiendo proponer tres áreas diferentes sobre las cuales trabajar en un primer momento.

### ***El eje relacionado con las películas***

Este eje será organizado en una base de datos de las carteleras porteñas que permite reconstruir los circuitos cinematográficos, la permanencia en cartel de los films y las políticas de distribución de las empresas del sector. Para ello se trabajará en un primer momento con la cartelera publicada en el diario La Nación, siendo la más consistente del período entre los periódicos de gran tirada. En un segundo momento se complementarán estos datos con los de publicaciones barriales para atender no sólo las grandes salas cinematográficas sino los diversos espacios de exhibición que existían en distintos puntos de la ciudad.

La base de datos a crear se configurará tomando cada función de una película como una entrada individual. Los campos de cada entrada incluirán fecha, barrio, sala, horario, título de estreno, precio, compañía productora, distribuidora, país de producción y título original del film. El objetivo es poder dar cuenta del modo

más acabado de las distintas variables que afectaban cada función, permitiendo así distintas entradas cruzadas para su posterior análisis y estudio.

A screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet. The spreadsheet contains a large table with multiple columns and rows. Several rows are highlighted in yellow. The columns appear to contain text and numerical data. The interface includes the standard Excel ribbon at the top and the taskbar at the bottom.

Figura 1. Planilla elaborada a partir de las carteleras publicadas todos los viernes en el diario *La Nación* en 1936

Como se puede percibir en la figura 1, por el momento se han identificado las productoras y distribuidoras de los films nacionales y de las cintas realizadas por Carlos Gardel en Francia y Estados Unidos. De igual modo, se encuentra la columna observaciones donde se vuelcan aquellos textos presentes en la cartelera que exceden los campos de la base de datos.

### ***El eje relacionado con los espectadores***

Se estructurará en torno a la realización de entrevistas que recojan testimonios de espectadores y trabajadores del sector donde se busca articular los datos recogidos en los otros ejes con los recuerdos y vivencias. Para ello se convocará a personas mayores de 85 años, estableciendo criterios de selección que garanticen la diversidad de vivencias para indagar en su relación con el cine en cuanto objeto cultural, social y emocional, su lugar dentro de la vida cotidiana y su relación con las prácticas de consumo del entretenimiento.

Las entrevistas serán filmadas y, con la debida autorización del entrevistado, se subirán a un sitio web en versiones editadas, resaltando sus principales aportes de interés. Cada una contará con etiquetas que permitan su hipervinculación con las películas mencionadas que se encuentran en la base de datos y con las salas de cine mencionadas también presentes en los mapas georreferenciados.

### ***El espacio intermedio entre ambos que refiere a las salas y circuitos de exhibición***

Se organizará a partir de mapas georreferenciados de las salas de exhibición que existieron en la ciudad de Buenos Aires en dicho período. El listado



de salas se confeccionará a partir de la información provista por los Censos Nacionales y por los Anuarios Cinematográficos –publicaciones destinadas a distribuidores y exhibidores del sector.

Sobre cada sala se confeccionará una ficha donde consten barrio, nombre, dirección, propietario, capacidad y equipamiento. Las salas serán luego situadas en mapas virtuales articulando las capas históricas, entrecruzándose con otros mapas históricos donde constarán cuestiones vinculadas a los circuitos del espectáculo, el transporte y los servicios.

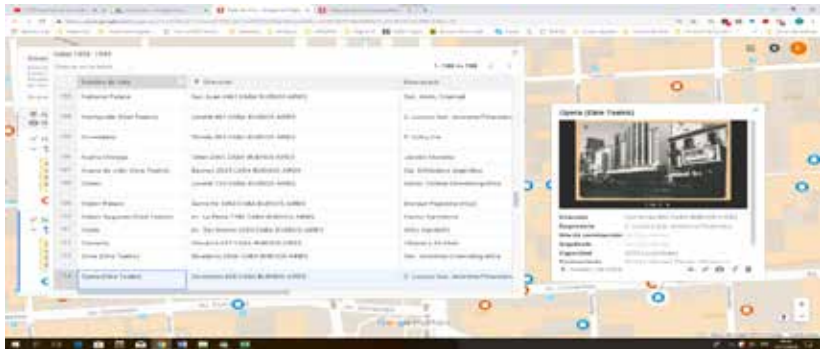


Figura 2. Mapa de salas cinematográficas<sup>7</sup>

Los tópicos descriptos se volcarán en un sitio web buscando establecer diálogos e interconexiones a partir de la navegación hipervincular. Para ello se establecerá un sistema de etiquetas y motores de búsqueda que permita cruzar los relatos orales con las películas estrenadas y los espacios de exhibición. De este modo, se estarán creando fuentes que permitan avanzar con la historia de públicos de cine, al mismo tiempo que se dejará asentada la estructura para futuros problemas de investigación a estudiar a partir de esta sistematización de los datos.

---

<sup>7</sup> Elaborado en Google Maps según la información provista por Anuarios Estadísticos de 1938 y 1943. Desarrollado por Bergman, T; Micella, F; Peterlini, L; Trost, L. y Sasiain S. en el marco del Proyecto “Aproximaciones a una historia de los públicos de cine en Buenos Aires (1933-1955)”. Se pueden visualizar dos fichas de información. A la izquierda, el listado de las salas de cine con sus nombres, dirección y empresarios. A la derecha, la ficha correspondiente al Cine Teatro Ópera.

## Consideraciones finales

La historiografía tradicional del campo sostiene que, en Buenos Aires durante el período de estudio, el público se diferenciaba en dos grupos. Un sector cosmopolita y sofisticado que asistía a las salas del centro casi exclusivamente; y otro popular, de menor educación y recursos, confinado a las salas de barrio. En general, esta manera de concebir al público justifica sus elecciones en una cuestión de gustos más que de recursos o de posibilidades materiales de elegir entre una oferta diversa. Si bien en los últimos años distintos investigadores han buscado matizar esta división, esta pesquisa propone ampliar los resultados obtenidos hasta el momento al emplear herramientas digitales para demostrar con fuentes concretas cómo los espectadores se vieron condicionados por los flujos en la circulación de películas nacionales y extranjeras, por la demarcación de los circuitos de exhibición del centro y los barrios por las empresas cinematográficas extranjeras y locales, por las prácticas de comercialización y de marketing de las empresas exhibidoras y distribuidoras tanto como por la ampliación en la red de transporte o por la ampliación de la infraestructura.

La ponencia presentada se propuso socializar ante la comunidad de expertos en Humanidades Digitales un proyecto que se encuentra en una etapa inicial y que no cuenta con antecedentes en el campo local. Dentro los objetivos que plantea, uno de los principales es demostrar en qué medida la elección de cada espectador cuando iba al cine —cuando decidía qué película ver y en qué sala hacerlo—, estaba más condicionada por una trama invisible de exhibición y distribución que por cuestiones de gusto. Para alcanzar ese objetivo de manera acabada es imprescindible desarrollar nuevas herramientas de análisis no utilizadas en los estudios de cine y emplear los recursos ya desarrollados por las Humanidades Digitales de modo que se puedan poner en relación distintas fuentes existentes: estadísticas oficiales, mapas históricos de circulación de transporte público, mapas de ampliación de la infraestructura urbana.

En un período en que el cine fue el medio masivo de comunicación más importante que permitió crear comunidad e identidad a los distintos sectores de la población de Buenos Aires se considera que estudiar al público cinematográfico permitirá completar la cartografía del imaginario cultural urbano. En este sentido se valoran las herramientas digitales que permiten actualizar esas experiencias al contribuir con la difusión de resultados de la investigación

además de abrir innumerables oportunidades de comunicación con informantes, ya que permiten a los usuarios añadir experiencias y recuerdos a través de plataformas en línea y de distintos dispositivos de participación en red.

## Referencias bibliográficas

- Allen, R. (1990). From Exhibition to Reception: Reflections on the Audience in Film History. *Screen*, 31(4), 347-356.
- Arias Osorio, M. (2014). *Movie Audiences, Modernity and Urban Identities in Cali, Colombia, 1945-1980*. (Tesis doctoral). Department of Communication and Culture, Indiana University, Bloomington.
- De Luna Freire, R. (2012). *Cinematographo em Nictheroy: História das salas de cinema de Niterói*. Niteróilivros-Rio de Janeiro: Inepac.
- González, L., Barnes, C. y Borello, J. (2014). El talón de Aquiles: exhibición y distribución de cine en la argentina. *Revista h-industri@*, 8(14), 51-79.
- Grimson, A. y Varela, M. (1999). *Audiencias, cultura y poder: Estudios sobre televisión*. Buenos Aires: Eudeba.
- Iturriaga Echeverría, J. (2015). *La masificación del cine en Chile, 1907-1932: La conflictiva construcción de una cultura plebeya*. Santiago de Chile: Lom.
- Maltby, R., Biltereyst, D. y Meers, P. (Ed.). (2011). *Explorations in New Cinema History: Approaches and Case Studies*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Maltby, R., Biltereyst, D. y Meers, P. (Ed.). (2012). *Cinema Audiences and Modernity: New Perspectives on European Cinema History*. Abingdon-New York: Routledge.
- Maltby, R., Stokes, M. y Allen, R. (Eds.). (2007). *Going to the Movies: Hollywood and the Social Experience of Cinema*. Exeter: University of Exeter Press.
- Maltby, R., Walker, D. y Walsh, M. (2014). Digital Methods in New Cinema History. En A. Longley y K. Bode (Ed.), *Advancing Digital Humanities. Research, Methods, Theory*. Hampshire: Palgrave MacMillan.
- Quintar, A. y Borello, J. (2014a). Consumos culturales en Argentina: El caso del cine en la población de estudiantes universitarios. *Revista Imagofagia*, 9. Recuperado de <https://bit.ly/2HxXpsX> el 17/05/2019.
- Quintar, A. y Borello, J. (2014b). Evolución histórica de la exhibición y el consumo de cine en buenos aires. *Revista H-industri@*, 8(14), 81-120. Recuperado de <https://bit.ly/2YEafgj> el 17/05/2019.

- Rosas Mantecón, A. (2017). *Ir al cine: Una antropología de los públicos*. México DF: Gedisa.
- Wortman, A. (2003). *Pensar las clases medias: Consumos culturales y estilos de vida urbanos en la argentina de los noventa*. Buenos Aires: Ediciones La Crujía.
- Wortman, A. (2015). La conformación de nuevos públicos de la cultura en *Indicadores culturales* (pp. 202-212). Buenos Aires: Eduntref. Recuperado de <https://bit.ly/2W4FhQR> el 17/05/2019.



# El ciberespacio y los nuevos horizontes para la Antropología

*Martín Caruso*<sup>1</sup>

## **Resumen**

En este trabajo proponemos un recorrido teórico y reflexivo acerca de la labor antropológica a partir de la influencia que el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) ejerce sobre la realidad social. El avance de las NTIC e internet están generando nuevos espacios de comunicación, y redefiniendo las relaciones sociales constantemente. Se cuestiona así, la noción de lugar (Augé, 2014). Pero más importante, se redefine el objeto antropológico, que ya no se encuentra en otra sociedad a la que el antropólogo debe viajar. Parafraseando a Hans Belting (2007), preferimos conocer los lugares desde imágenes en lugar de visitarlos físicamente. El nuevo objeto de investigación se encuentra mediado por la pantalla, y se caracteriza por su inmediatez, es virtual, por lo tanto, lo que cambia también son las técnicas con las que el antropólogo trabaja. En este sentido, hace unos años que pueden verse investigaciones volcadas hacia lo que se denomina *realidad virtual*, y cada vez son más los investigadores que enfocan sus trabajos en estos nuevos campos, que estarían constituidos por las diversas opciones que brinda el ciberespacio (redes sociales que estandarizan formas y niveles de comunicación, juegos en línea que configuran nuevos tiempos y espacios para la diversión y el ocio, sitios webs y aplicaciones con sus diversas funciones y utilidades, softwares que sirven para visualizar y conectar el

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario

mundo, etc.). Las NTIC abren la posibilidad a la disciplina de ampliar tanto su corpus teórico como sus horizontes empíricos de estudio.

## Introducción

Históricamente, cultura, identidad y alteridad han sido los puntos centrales en los que la Antropología ha puesto el foco. El *otro* exótico, lejano, y su universo simbólico –su cultura, desde los orígenes evolucionistas hasta la actualidad han estado presentes en el discurso antropológico. Avanzada la segunda década del siglo XXI la cuestión ha cambiado, somos testigos de la posmodernidad, donde todo es más relativo que antaño, y nuestra ciencia no está exenta de las lógicas posmodernas. La Antropología asiste hoy en nuestra opinión a una redefinición o diversificación de su objeto de estudio, que ya no es ese exótico de principios y mediados del siglo XX.

Esta redefinición o diversificación está relacionada con el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) y el ciberespacio. Con las NTIC, se crean nuevas formas de elaboración simbólica y de relacionarse con los otros y con la realidad, pero además, el concepto de identidad es también revolucionado. La masividad de este fenómeno se refleja en el acceso a la red y a las NTIC de personas de todas las edades, en todas partes del globo. Las redes sociales más populares,<sup>2</sup> los juegos en red, las webs y blogs, por ejemplo, hacen que el sujeto posmoderno esté continuamente informado y en comunicación con el mundo actual, lo que también da fuerza a la idea de aldea global, concepto que plantean autores como Bermúdez y Martínez (2001) y Augé (2014).

Estos autores argumentan la gran influencia que tienen las NTIC en cuanto a lo territorial, elemento clave en la conformación conceptual de la antropología. Marc Augé es quien habla de una desterritorialización de los lugares<sup>3</sup> y lo temporal, en la vida cotidiana del ser humano. Así el encuentro que se produce es simbólico, de seres digitales sin implicancia de territorialidad geográfica,

---

<sup>2</sup> Ranking Mundial de Redes Sociales por número de usuarios en abril de 2018. Cifras expresadas en millones: Facebook 2.234, You Tube 1.500, Whats App 1.500, Facebook Messenger 1.300, WeChat 980, Instagram 831. Accesible desde: <https://es.statista.com/temas/3168/panorama-mundial-de-las-redes-sociales/>.

<sup>3</sup> Concepto acuñado por Marc Augé (2000) que hace referencia a un espacio donde pueden leerse con facilidad las relaciones sociales, y especialmente las reglas de residencia.

caracterizado por un tiempo que va acorde a la dinámica de la inmediatez de la pantalla, donde las nociones de pasado y futuro se modifican en un tiempo que es un constante devenir.

El rotundo impacto de las NTIC e internet en la vida del ser humano influye en su identidad y maneras de relacionarse, pero también en su percepción del espacio y el tiempo y su manera de actuar en ambos. Marc Augé al respecto en *El antropólogo y el mundo global* (2014) plantea que actualmente hay una sobreabundancia de exposiciones y exhibiciones, incluso de nosotros mismos, creando así un nuevo tipo de relaciones, pantalla de por medio que complejiza aún más la relación de la persona consigo mismo y con el otro, y es en este sentido que este autor argumenta el potencial de un nuevo objeto de investigación antropológica.

A todo esto, nosotros quisiéramos agregar un énfasis en el aspecto visual del nuevo contexto social al que la Antropología se enfrenta. La realidad virtual es antes que nada visual. El poder de la imagen para moldear las relaciones entre individuos es hoy más que nunca un elemento que los científicos sociales no deben perder de vista. Nuestro interés es mostrar cómo el ciberespacio transforma actualmente las sociedades humanas al trasladar las formas tradicionales de sociabilidad desde un lugar geográfico determinado hacia nuevos espacios, caracterizados por la interacción constante, donde lo real, hasta este momento identificado con las relaciones cara a cara en un territorio específico toma una nueva forma, en la que las fronteras entre lo real y lo imaginario se vuelven difusas. Por último, planteamos desafíos que vislumbramos para la Antropología del siglo XXI.

El ser humano desde que comenzó su camino por el planeta ha tenido una relación bastante diferente con su entorno natural, en comparación con el resto de las especies. A diferencia de los otros animales, los seres humanos necesitan crearse un mundo humano, siguiendo a P. Levy:

La Tierra no es otra que el mundo de las significaciones que nace en el paleolítico con el lenguaje, los procesos técnicos y las instituciones sociales. La humanidad se inventó ella misma desplegando la Tierra bajo sus pasos y alrededor de ella, la Tierra que lo alimenta y que le habla, la Tierra que ella recrea perpetuamente por sus cantos, sus actos rituales (2004, p. 80).



Se genera de esta forma una especie de círculo entre la Tierra como suelo, como lugar físico, los humanos que la habitan, y el cosmos que se inventan para explicar lo que sucede a su alrededor, dando forma a un concepto fundamental para nuestra vida: la realidad.

Con el paso de los milenios, nuestra especie logró adaptarse cada vez más a este mundo, domesticó animales, se agrupó en ciudades para protegerse, inventó diversas técnicas y utensilios para facilitarse la subsistencia. Para las comunidades que se encontraban en el radar de estos cambios, se abrió el camino de un tipo de organización social que tendrá un alcance planetario a medida que pasen los siglos, estamos hablando de la *civilización*, que establece a las sociedades en un determinado lugar geográfico, y que se irá consolidando principalmente a partir de dos pilares fundamentales: los Estados-Nación y el sistema capitalista.

A partir de aquí la relación entre ambos tomará diferentes rumbos según la época. En un principio el capitalismo funciona en el territorio nacional, es un elemento que, junto al territorio, hace al funcionamiento de todo un sistema social: los Estados europeos. Pero luego se enraizará de tal forma en la vida social que, como dice Levy:

Este mundo nuevo acaba por crecer de él mismo, por vivir su propia vida. Atravesando las fronteras, trastornando las jerarquías del territorio, la danza del dinero arrastra con ella, en un movimiento acelerado, una marea ascendente de objetos, de signos y de hombres (2004, p. 81).

De esta manera el capitalismo genera una nueva resignificación del cosmos humano, y se independiza del territorio, gracias al poder de sus invenciones, pero al lograr autonomía no elimina los otros espacios, ya que siempre necesitará de ellos, necesita del poder político de un Estado para legitimar sus acciones en un determinado territorio.

En este mundo mercantilizado las grandes potencias capitalistas necesitaban imperiosamente dominar nuevos territorios para la producción y reproducción de sus sistemas socioeconómicos ligados a la inversión y el comercio exterior. La lucha entre estos países por el dominio de los mares y los nuevos territorios además de la consumación global del capitalismo como sistema hegemónico, generó el desarrollo de nuevas tecnologías que, mediante las guerras mundiales durante la primera mitad del siglo XX, aceleraron su progreso produciendo el advenimiento de la era digital.

En esta era digital las sociedades se complejizan aún más. Las NTIC dan otro giro al cosmos humano. Así, Bermúdez y Martínez afirman que:

[...] impulsan un carácter global diferente al que conocíamos a través de los modos tecnológicos tradicionales de transporte y comunicación, en donde la movilización de objetos y sujetos estaban circunscritos a los marcos definidos por los límites de un Estado Nación. Las NTIC desbordan los límites jurídicos, políticos y territoriales del Estado Nación y relativizan la distinción entre lo próximo y lo lejano, acerca de las distancias y desdibuja las fronteras de las culturas nacionales [...] la cultura nacional pierde en el ciberespacio el lazo orgánico con el territorio y con la lengua y, de hecho, se alteran las formas tradicionales de entender las identidades nacionales (2001, pp. 13-14).

Entonces, para comenzar nos parece importante explicar que se entiende por ciberespacio: “El ciberespacio designa el universo de las redes numéricas como lugar de encuentros y de aventuras, meollo de conflictos mundiales, nueva frontera económica y cultural” (Levy, 2004, p. 81). La característica principal del ciberespacio es su capacidad de utilizar la metáfora para reconfigurar las relaciones sociales que se dan dentro del mundo tecnológico.

A diferencia de las relaciones cara a cara, las relaciones en el ciberespacio se fundamentan por la desterritorialización, se generan nuevas formas de interactuar que reemplazan el encuentro físico por el encuentro en la red, mediado por la interface de la pantalla, “[...] ocurre un desplazamiento en la relación entre imagen y lugar” (Belting, 2007, p. 77).

Se abren nuevos mundos que implican nuevas formas de construcción de sentido para las sociedades y afectan primordialmente la identidad de los individuos. Relacionado a esto último entendemos fundamental el concepto de simulación que crea un nuevo aspecto de lo real. La persona que está conectada con el mundo mediante algún dispositivo electrónico no necesita del cuerpo para la interacción, “estamos ante un orden social incorpóreo en donde las interacciones significativas tienen lugar en un espacio inmaterial y donde las personas y los objetos no son tales, sino sus simulaciones” (Bermúdez y Martínez, 2001, p. 14).

La cultura pasa a ser en el ciberespacio una referencia de la cultura, una metáfora. En los nuevos espacios abiertos por la red “los usuarios [...]

empelan máscaras digitales detrás de los cuales creen que cambian su identidad [...] la identidad se entiende como una simple opción” (Belting, 2007, p. 105).

En estas nuevas maneras de construcción de sentido se transforman también las formas mediante las cuales las sociedades interpretan fenómenos como el tiempo y el espacio ya que las múltiples posibilidades que se abren con el acceso a internet hacen que se pierdan los sistemas de referencia y la sociedad comience a ser inestable, móvil, contradictoria, pero sin que desaparezca el sentido. Según Marc Augé:

Todas las sociedades han vivido conformando sus imaginarios; la clave de este nuevo episodio de la modernidad es interrogarnos por cuál es nuestra relación con lo real cuando las condiciones de simbolización cambian y cuando el movimiento de la modernidad ofrece la sensación de estarnos desplazando del centro de gravedad de la economía a la cultura (2000, p. 54).

Como podemos ver el ciberespacio transforma radicalmente la forma que los sujetos tienen de relacionarse y su utilización del espacio también se ve altamente modificada. En este sentido Hans Belting plantea que:

[...] el propio concepto de lugar se ha vuelto dudoso, a partir de que los lugares del tipo antiguo ya no son perdurables y han perdido sus fronteras fijas. Los reemplazamos con imágenes de lugares que captamos en las pantallas. Muchos lugares existen para nosotros de la manera que antes existían los lugares del pasado: solo como imágenes (2007, p. 77).

El mundo se convierte en una red de ciber-sociedades donde “los habitantes de la comunidad digital forman una sociedad paralela a la real que funciona según sus propias reglas” (Bermúdez y Martínez, 2001, p. 16). Va tomando forma el territorio virtual, lo socio-espacial como generador de identidades es reemplazado por lo socio-comunicacional ligado a la posibilidad de conectarse a la red.

Territorio virtual caracterizado además por la falta de permanencia de esas identidades que varían en función de los intereses de nuestra conectividad, es decir, en función de con quién queremos hablar, qué temas queremos tocar, etc. Nos parece correcta la formulación de P. Levy (2004) en lo referido a una idea de *planeta nómada*, donde se transforman las maneras en que socializamos

a partir de los nuevos lugares donde creamos y recreamos nuestra cultura, pasando de una humanidad a la otra.

Aparecen las comunidades virtuales que reemplazan las comunidades localizadas y abren nuevas formas de interacción, donde el terreno de sociabilización ya no es el pueblo o la plaza, sino estas redes sociales que se reproducen en las maquinas, así Bermúdez y Martínez (2001) exponen:

En la telaraña mundial se conforma una nueva experiencia social en la que el sujeto tiene una manera alternativa y novedosa de relación social al funcionar en ella, y vivir y compartir experiencias simbólicas, que le dan un sentido de pertenencia dentro la comunidad electrónica (p. 21).

Es quizá este aspecto de las redes virtuales, ligado a la cuestión de *pertenencia*, de *compartir*, en otras palabras, *de sentirse parte de algo*, que creemos que hay que hacer más hincapié cuando nos preguntamos por qué han despertado tanto interés en la población mundial. Como lo desarrolla Belting:

La diferencia con la oferta de imágenes de los medios antiguos consiste sobre todo en la experiencia de no estar solo en un mundo imaginario, sino en encontrar compañeros de viaje de la imaginación [...] todos se encuentran en un no-lugar<sup>4</sup> (2007, pp. 106-107).

Es indudable que formar parte de alguna red social virtual nos produce algún tipo de satisfacción, ligado seguramente a nuestros intereses personales, laborales, etc. En la web, nosotros podemos ser quienes queramos. La mediación de la maquina nos libera de la experiencia traumática de tener que mostrarle al mundo nuestro verdadero yo. En una era determinada primordialmente por los estereotipos como el de la belleza, por ejemplo, mucha gente tiende a sentirse excluida de determinados círculos sociales por miedo a mostrarse; internet plantea una cuestión interesante, ya que uno le muestra

---

<sup>4</sup> Concepto acuñado por Marc Augé (1992). Por no lugar designamos dos realidades complementarias pero distintas: los espacios constituidos con relación a ciertos fines (transporte, comercio, ocio), y la relación que los individuos mantienen con esos espacios. Si las dos relaciones se superponen bastante ampliamente, en todo caso, oficialmente (los individuos viajan, compran, descansan), no se confunden por eso pues los no lugares mediatizan todo un conjunto de relaciones consigo mismo y con los otros que no apuntan sino indirectamente a sus fines: como los lugares antropológicos crean lo social orgánico, los no lugares crean la contractualidad solitaria.

a los demás cibernautas lo *mejor* de sí mismo, o más dramático aún, lo que quisiéramos ser.

Entonces, tenemos que las comunidades virtuales se hacen fuertes a partir de la congregación de sentimientos personales como la confianza o el compromiso, y de trasladar situaciones de sociabilidad institucionales, como el trabajo, el club, la universidad, etc. Así cada comunidad va generando sus intereses y objetivos propios.

Si antes explicamos que el espacio de sociabilización clave, el territorio, donde se dan los encuentros cara a cara se vio modificado y reemplazado, lo mismo sucede con la otra variable que enmarca nuestro mundo humano: el tiempo y:

[...] la rapidez con que las nuevas tecnologías imponen el cambio, transforman la noción de tiempo al perturbar el orden secuencial de los fenómenos y nos ha sacado [...] de la esfera de lo real y de la historia” (Bermúdez y Martínez, 2007, pp. 24-25).

Se modifican las nociones de pasado, presente y futuro, en un tiempo que es un devenir constante, un presente sin límite.

Los acontecimientos no logran permanecer el tiempo necesario en el imaginario social y por ende no logran consolidarse, no hay referentes fijos. En este sentido Bermúdez y Martínez argumentan lo siguiente:

El futuro se disuelve en un continuum sin historia en el que han desaparecido las grandes utopías sociales y en el que tampoco existe la idea de nación como ámbito espaciotemporal que sirva para evocar la tradición, la patria y la historia; elementos considerados hasta ahora como básicos para definir las culturas nacionales. Con la velocidad de los cambios que implican las nuevas tecnologías, las experiencias históricas no pueden ser pensadas como referentes fijos y la estructuración de las relaciones sociales ya no tienen el mismo tiempo; situación que obliga a repensar los cambios en las lógicas de construcción de las tramas simbólicas que se entretajan en las relaciones sociales (2001, p. 25).

Todos los aspectos de la vida se vuelven simultáneos, el instante predomina por sobre la proyección. Las personas se sitúan frente a su computadora y realizan varias actividades al mismo tiempo, actividades que anteriormente

hubiesen requerido más disponibilidad horaria, una fragmentación del día más detallada y una organización de rutinas un tanto más estable, en la medida que esas actividades también requieren de la participación de otras personas.

El reloj, elemento crucial de la Modernidad, que estableció los parámetros organizativos de todo el sistema político, económico y social de Occidente a partir de la concepción lineal del tiempo, encasillando en ella a la historia y dándole un lugar específico al futuro como algo que nos espera, que está por delante, se ve drásticamente desbaratado por las nuevas tecnologías y la vertiginosidad de los cambios que éstas acarrearán. El tiempo ya no es secuencial-lineal, sino simultáneo-acelerado, donde las prácticas sociales no pueden solidificarse en nuestra conciencia colectiva y se diluyen en el devenir constante de nuevas pautas, destruyendo la capacidad de crear un pasado y haciendo imposible la proyección de un futuro a largo plazo debido a la imprevisibilidad de los acontecimientos.

La estructura social se transforma en un *continuum* sin historia y sin un futuro temporal como referente. Algunos autores como Manuel Castells denominan esta lógica temporal como *tiempo atemporal*, ya que se trata de la configuración de diversos tiempos que crean un universo expansivo usado por la tecnología para escapar de los contextos y ofrecer un presente eterno (Castells, 2002, p. 25 citado por Bermúdez y Martínez, 2007).

Es en este sentido que se ha planteado la discusión entre los que están a favor de la sociedad digital, por un lado, y por el otro, quienes creen que el mundo virtual es un problema. Para los primeros, las nuevas tecnologías contribuyen a eliminar fronteras, afianzando la perspectiva de aldea global, pensando en un mundo libre, un mundo red sin distancias imposibles, donde la interconectividad es la madre de los valores. Hacen referencia a un mundo feliz, más flexible, sin ataduras. El otro grupo supone lo contrario. La incursión de estas tecnologías en la vida social produce la desestabilización de los valores clave de las comunidades humanas, disuelven el tejido social. Según ellos estamos en presencia de una cultura de la simulación.

Tenemos que aceptar un punto en común entre ambas posturas y con el cual concordamos: la desterritorialización cultural, el trasplante del mundo físico al mundo virtual nos exige repensar las construcciones simbólicas de las sociedades.

Según Morín:

[...] comprender el juego múltiple de las interacciones y retroacciones de la diversidad y la unidad. Es entender que no hay verdades absolutas y aceptar la incertidumbre como un elemento intrínseco del movimiento contradictorio de lo real, en donde los procesos de construcción simbólica de la sociedad se desestructuran y se recomponen en nuevas lógicas sociales (Morín, 2009, p.12 citado por Bermúdez y Martínez, 2007).

Así, lo que está en juego en la era del ciberespacio es justamente entenderlo y tratar de acoplar nuestras concepciones de realidad, tiempo, espacio, territorio comunidad, etc., a su dinámica, ya que intentar analizarlo de otra forma, es decir, tratando de comprender esta revolución tecno-social a partir de los viejos parámetros solo llegaríamos a conclusiones cerradas y que no aportarían nada nuevo a la interpretación de este fenómeno. Por eso será de vital importancia lo que desde las Ciencias Sociales se genere al analizar todos estos nuevos síntomas de la sociedad. Se inauguran nuevos retos epistemológicos y teóricos para los estudios culturales.

Coincidimos con Bermúdez y Martínez (2001) cuando dicen que:

Las nuevas sociabilidades que se desenvuelven en el ciberespacio y las realidades aparentemente contradictorias que ellas generan, exigen para su comprensión un replanteamiento de las formas de construcción del conocimiento en los estudios culturales y la necesidad de abandonar posiciones apocalípticas (p. 28).

## **Conclusión**

Las NTIC, como vimos, le dan otra vuelta más a nuestras sociedades, complejizando aún más las maneras que los seres humanos tenemos de comunicarnos y de vincularnos unos con otros mediante la creación de símbolos. Entonces lo que las Ciencias Sociales tengan para decir será primordial. Siguiendo a Augé:

Internet se presenta como creando relaciones (es la noción por ejemplo, de 'red social') y evidentemente constituye, hoy, un elemento importante del contexto de observación: si la antropología es el estudio de las relaciones sociales localizadas y de su contexto, hay que reconocer que el híbrido constituido por la Net (a la vez conjunto de relaciones y contexto) plantea un problema particular (2014, p. 68).

En este sentido volvemos a Pierre Levy quien expresa en su libro *Inteligencia Colectiva hacia una antropología del Ciberespacio* (2004) que “el ordenamiento del ciberespacio, el medio de comunicación y de pensamiento de los grupos humanos es uno de los principales aspectos estéticos y políticos que están en juego para el siglo que llega” (p. 72).

La cuestión sigue siendo saber si es posible mediante los marcos teóricos y culturales con los que históricamente interpretamos las relaciones humanas, entender el ciberespacio y toda la cultura digital. La problemática gira en torno a si nuestras formas de generar conocimiento a partir de la visión de un mundo real que está cambiando de significación, son viables todavía para analizarlo e interpretarlo. Se deja ver que es necesario un replanteamiento de las formas en las que construimos conocimiento acerca de las realidades socioculturales en donde la lógica de la metáfora, la interpretación de situaciones *como si*, se conviertan en criterios válidos a partir de los cuales realizar nuestras futuras investigaciones.

Consideramos que desconocer esto sería un grave error para la Antropología porque le estaría dando la espalda a un fenómeno masivo que conlleva todo un sistema sociocultural que ha alcanzado la escala global. Por ende, si la antropología no toma parte en el estudio de estas nuevas formas de sociabilidad, se estaría encerrando en un modelo de ciencia bajo una concepción de *otro* muy limitada y fundamentalmente obsoleta en el mundo actual. En este sentido, en un mundo mediado por extrema exposición, y el desborde cotidiano de imágenes, la labor de la antropología se vuelve crucial ya que, como disciplina avocada al estudio de la sociedad en sus diferentes formas, debe poder generar análisis que tomen como objeto al ciberespacio y lo que ocurre en su interior. Por ello, es que proyectamos una especie de nueva antropología o una innovación importante en la disciplina, donde los investigadores tengan en cuenta los productos de este nuevo espacio: el ciberespacio, que tiene características únicas y novedosas.

Desde hace algunos años ya contamos con terminología que apunta a este camino, por ejemplo la propuesta de una etnografía digital (Pink, 2015) que se dedica al rastreo de datos y la creación de corpus de análisis tomando como material de trabajo el contenido de sitios webs y redes sociales, por ejemplo; pero, de la manera en que nosotros entendemos la problemática, no la vemos como una cuestión de reconfiguración del método, actualizándolo



a las necesidades de unas ciencias sociales que no quieren quedar al margen de lo que pasa en la red. No se trata solamente de que un antropólogo/a ahora trabaje desde su computadora simplemente reemplazando la isla por la pantalla de la *notebook*, sino fundamentalmente, creemos que estamos en presencia de un *giro* epistemológico. De lo que hablamos es de un momento de reflexión para la disciplina, a partir del cual podrán surgir nuevas ideas o perspectivas para pensar nuestra intervención en los diversos contextos de acción profesional.

Entendemos entonces, que a partir de la forma en la que se construye sentido en nuestra época, donde nuestra vida cotidiana está mediatizada por la participación en la red, es crucial estudiar qué sucede en el imaginario colectivo<sup>5</sup> contemporáneo con sus nuevas y desconocidas particularidades de construcción de sentido y sociabilización, ya que este designa al conjunto de mitos y símbolos que, en cada momento, funcionan como conciencia social colectiva (Morín, 1966). La antropología tiene mucho que decir al respecto, ya que cuenta con un andamiaje teórico-metodológico concreto para hacer en el lugar correcto y en el tiempo justo las preguntas necesarias a este tipo de problemáticas. Al hacerlo estará caminando con sus ojos vendados en gran parte, pero poco a poco irá despejando las sombras y arrojando luz sobre un fenómeno que está redefiniendo la realidad social como la conocemos y generando que la humanidad cambie sus formas de vincularse de una manera nunca antes vista, y que nadie sabe hacia dónde llevará.

---

<sup>5</sup> Imaginario colectivo es un concepto acuñado en la década de 1960 por Edgar Morín (E. Morín. *El espíritu del tiempo*, 1966; *Introducción al pensamiento complejo*, 1990), a partir del cual el autor explica la totalidad de creencias simbólicas, que, en cada momento, funcionan como conciencia de la sociedad. Es alimentada, tanto en su dimensión real como en su dimensión imaginaria, por los medios de comunicación; y se identifica en los productos de consumo y las personalidades mediáticas (líderes, famosos). Se caracteriza por su neo-arcaísmo, su sincretismo y su universalización. Se desarrolla en arquetipos o temas universales (el amor, el tiempo, la juventud, el héroe). Las catástrofes y desgracias funcionan como su Hades (imaginario negativo). Así, se conforma como un conjunto de símbolos y conceptos en la memoria y la imaginación en una variedad de individuos pertenecientes a una determinada comunidad. La toma de conciencia de todas esas personas, al compartir estos símbolos, refuerza el sentido de comunidad. A menudo, estas representaciones fantásticas de la realidad llegan a trascender las mismas circunstancias que se han producido en el mundo real y adquirir la fuerza y la belleza del mito, convirtiéndose en los iconos de toda una etapa en la historia de un pueblo.

## Referencias bibliográficas

- Augé, M. (2000). *Los “no-lugares” Espacios del anonimato* (5a ed.). Barcelona: Gedisa.
- Augé, M. (2014). *El antropólogo y el mundo global* (1a ed.) Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Belting, H. (2007). *Antropología de la imagen* (1a ed.). Madrid: Katz editores.
- Bermúdez, E. y Martínez, G. (2001). Los estudios culturales en la era del ciberespacio. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 8, 11-31. Recuperado de <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1740/1315> el 04/02/2019.
- Levy, P. (2004). *Inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio*. Recuperado de <https://bit.ly/1fig1bH> el 04/02/2019.
- Morín, E. (1966). *El espíritu del tiempo. Ensayo sobre la cultura de masas* (2a ed.) Madrid: Taurus.
- Pink, S. (2015). *Digital Ethnography: Principles and Practices* (1a ed.). Londres: SAGE Publications.



# La Traducción en la Era digital

*Agustina Casero<sup>1</sup>, María Sara Loose<sup>2</sup> y María Gabriela Piemonti<sup>3</sup>*

## Resumen

La traducción digital atraviesa la traducción en general, desde los textos más simples hasta los más complejos. Sin embargo, hasta el momento no ha sido de interés en la reflexión epistemológica de traductólogos, salvo casos aislados (Pym, 2016). La traducción, entendida como un campo de estudios interdisciplinarios al interior de las Ciencias Sociales, trabaja con discursos e ideologías, y la traducción digital, además, tiene una relación estrecha con los discursos y las ideologías sobre las ciberinfraestructuras, que permiten nuevas formas de trabajo e impactan en las prácticas de traductores y lectores o usuarios de las traducciones. En esta oportunidad reflexionaremos sobre el modo en que lo digital ha impregnado la traducción y nos interrogaremos sobre si este proceso ha desarrollado nuevas áreas, objetos y métodos guiados por nuevas epistemologías y cambios de paradigma, tal como sostiene Pym (2016) o, por el contrario, si ha construido o reforzado espacios ideológicos dominantes gracias a, entre otros factores, la invisibilidad del sujeto traductor y al concepto de neutralidad/naturalidad de las tecnologías en todo el proceso, en los términos de Torres del Rey (2003), entre otros.

## Introducción

Desde la primera traducción conocida en el mundo occidental –la *Epopéya de Gilgamesh*, del sumerio al acadio, hace más de 4.000 años– hasta

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario

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

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

nuestros días, la traducción y la interpretación,<sup>4</sup> aunque particularmente la primera, siempre se han dado en las hoy llamadas nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de cada época: la escritura y sus distintos soportes e instrumentos, la imprenta, las fuentes y recursos auxiliares (otros textos, desplazamientos geográficos, etc.), soportes de almacenamiento de información traductológicamente relevante y de traducciones, etc. Esta condición, trasladada a las actuales circunstancias de la traducción en la era digital, en las ciberinfraestructuras, podrá verse más claramente en un futuro más o menos próximo, cuando “se generalice un mínimo de *alfabetismo digital* entre todas las personas [y] las TIC [pasen] a un plano mucho más oculto que el actual, como ocurre con otras tecnologías (la escritura, la cultura del libro impreso, etc.)” (Torres del Rey, 2003, p. 82).

Justamente la traducción siempre ha posibilitado, de una u otra forma, un mayor y mejor acceso a esas *nuevas* TIC para más comunidades. En la traducción, desde los acadios al menos, y *en* la interpretación, desde Babel al menos, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están establecidas y difundidas. En ambos casos no *gracias a*, sino *en*. Para traductores e intérpretes<sup>5</sup> siempre ha sido natural y crucial traducir e interpretar *en* esas TIC, tal como lo muestran las reflexiones con las que contamos en el mundo occidental, desde Cicerón hasta nuestros días. Podría afirmarse entonces que la traducción es impensable, imposible sin las TIC, las cuales –supuestamente– acercan, facilitan, unen, como –en teoría– lo hace la traducción. Francamente, pareciera ser que no hay nada nuevo bajo el sol. Los traductores siempre hemos sido animales tecnológicos por excelencia, inquietos y neuróticos consumidores de las últimas bondades que pudieran facilitarnos el acceso al trabajo, el trabajo mismo, tanto en la reducción del tiempo del proceso como en el mejoramiento de la calidad del producto final y nuestra calidad de vida profesional, según los conceptos y valores dominantes de cada época. Sin embargo, en los últimos años se han encendido algunas luces de alerta que nos obligan, a quienes gustamos de reflexionar sobre la práctica –porque consideramos que no hay práctica sin teoría, así como una teoría

---

<sup>4</sup> De aquí en más llamaremos traducción a la traducción y la interpretación en su conjunto y las distinguiremos solo en los casos en que sea necesario.

<sup>5</sup> Véase nota 1.

sin práctica resulta por lo menos dudosa<sup>6</sup>–, a pensar y encontrar vínculos allí donde en principio parece que no los hay. Al mismo tiempo, para no caer en la teoría por la teoría misma y, en especial, para ubicarnos más cómodamente en todas nuestras prácticas y no tentarnos con el dogmatismo o con la delicada ingenuidad atórica, estamos compelidas a reflexionar porque:

[...] la tecnología tiende a cuestionar la pertinencia de toda teoría (*pura* o *descriptiva*) que no tenga como objetivo inmediato su aplicación concreta [...]; lo práctico y orientado a lo profesional lleva la delantera y obliga a lo teórico a redefinirse [...] (Torres del Rey, 2003, p. 84).

Pym (2016) señala algunos de esos posibles ejes de debate reflexivo entre práctica en lo digital y teoría: la falta de reflexión en torno a la cuestión, la internacionalización como situación novedosa que puede aparejar consecuencias profundas, el desfasaje entre formación académica y mercado laboral traductor. El primero y más importante –a nuestro juicio– es, paradójicamente, la ausencia de reflexión sostenida de corte epistemológico y crítico, pero también político-ideológico y económico sobre la situación actual y sus proyecciones y alcances, ausencia amparada en las bondades de la masiva accesibilidad al ciberespacio y en las supuestas *neutralidad* y *transparencia* de las TIC, concebidas como (simples) herramientas al servicio de la humanidad. Así como se sostenía –y se sostiene aún hoy en ciertos círculos– que la traducción es un simple, neutral y transparente trasvase de palabras de una lengua a otra, afirmación que todas las teorías traductológicas se ocuparon de desmentir, desde Cicerón hasta nuestros días salvo, vaya caso, el interregno del equivalencismo puro y duro de mediados del siglo XX –basado en la epistemología y la filosofía desarrolladas principalmente en Estados Unidos e Inglaterra, inspiradas en el empirismo y el positivismo lógico y analítico– que, por otra parte, nunca fue impulsado o profundizado por traductores, sino por ingenieros, matemáticos y lingüistas que parecían saber más de traducción

---

<sup>6</sup> En la web se menciona esta frase como una paráfrasis de Kant, más o menos de forma generalizada, a partir de la expresión “La práctica sin teoría es ciega y la teoría sin práctica es estéril”, que se ha transformado en un lugar común y que algunos atribuyen también a Da Vinci, Marx o Bernal. Pero lo que afirmó Kant, en la *Crítica de la razón pura*, fue que las intuiciones sin conceptos son ciegas y los conceptos sin intuiciones son vacíos. Nada de prácticas ni teorías. Agradecemos esta aclaración al Prof. Mariano Balla.

que los mismos traductores y disociaban y disocian claramente entre información y subjetividad.

Así y todo, ese equivalencismo tropezó con la subjetividad y la entendió como un caos a superar, puesto que la diversidad y las diferencias obstaculizan la eficiencia, y pergeñó una estrategia en la actualidad triunfante: si partimos de la noción de que la traducción no es neutral, ni transparente ni consiste en trasvases mecánicos o automáticos o transmisiones mecánicas o automáticas de palabras de un código a otro,<sup>7</sup> simplemente porque la situación se produce gracias a y entre seres humanos, podemos sospechar que nada de su universo, incluidos sus soportes, herramientas, etc. lo es, porque los soportes y herramientas son seleccionados –descartando otros– y utilizados por seres humanos, asimismo operan en función de esa traducción siempre atravesada por las subjetividades, primero del traductor y luego del autor y el lector; subjetividades nunca simples, ni transparentes, ni neutrales ni mecánicas o automáticas.

Al mismo tiempo, la pretendida neutralidad entre dos o más códigos lingüísticos diferentes –creaciones y constituyentes, por lo demás, de las subjetividades humanas–, cuando estos no tienen el mismo estatus<sup>8</sup>, termina fortaleciendo al más fuerte. Y respecto de la transparencia, para no salirnos de nuestro campo, son bien conocidos (desde Cicerón hasta Derrida, sin olvidar a Ortega y Gasset, Gadamer, Jerónimo, Goethe, von Humboldt, Lutero, Schleiermacher, Borges y tantos otros) los inefados e inefables, presentes en mayor o menor medida en todos los textos, orales y escritos, centro de nuestra atención para las obligadas adaptaciones que en toda traducción debemos operar.

La *ilusión de transparencia*, en palabras de Venuti (2004), en realidad oculta las condiciones particulares en las que se produjo la traducción, siendo la más relevante el papel del traductor con todo su estrato cultural, subjetivo e ideológico –celebrado por ciertas teorías– que se manifiesta en la de(s)

---

<sup>7</sup> Conviene insistir una vez más en que ambos códigos son distintos, incluso según Jakobson (1987), con lo cual, ¿cómo podría lograrse algo transparente, neutral, automático entre un código y otro cuando ambos son diferentes? ¿Hay una tercera entidad, un *tertium comparationis* no lingüístico, que garantizaría, más allá de todo, la perfección de la neutralidad y la transparencia? ¿Por qué la neutralidad y la transparencia son perfectas?

<sup>8</sup> Pensemos en la extraordinaria cantidad de lenguas cuyos nombres y existencia desconocemos o incluso en el chino o el español (las dos lenguas más habladas del mundo), en relación con el inglés.

construcción<sup>9</sup> de la transparencia y la neutralidad y que afirma la función autoral –y, por ende, la ética y las responsabilidades legales– así como la naturaleza particular, económica, cultural y subjetiva de cada traductor y de toda traducción, contra la idea naturalizada de un sujeto subordinado al estereotipo de alguien que, por amor a la cultura extranjera, nos da algo de ella. Son muchos los ejemplos de los inconvenientes surgidos a partir de la impuesta invisibilidad del traductor o de esta verdad de Perogrullo que es la inconsistencia de negar la existencia de varios sedimentos en toda traducción (cultural, económico, político, histórico, ideológico, subjetivo, etc.), no solo para los traductores mismos, sino también para la sociedad en su conjunto, los usuarios y consumidores.

Georges Bastin (2011) nos brinda una curiosa muestra latinoamericana de tiempo atrás –lo que demuestra que nada de esto es nuevo– con repercusiones al menos histórico-políticas. Entre 1810 y 1811, Miguel José Sanz, uno de los principales precursores del movimiento independentista venezolano, publicó varios artículos políticos en el *Semanario de Caracas*, o eso creyeron sus lectores y sostenedores y todos los historiadores ocupados en la historia de ese país hasta que casi dos siglos después, recién en 1998, se descubrió que sus textos eran en realidad traducciones de *Essay on the History of Civil Society* del filósofo e historiador escocés Adam Ferguson. Ideas e ideales independentistas importados y presentados como propios. Sanz no era tan creativo e innovador en la política como se pensaba. Pero era un buen traductor.

Otro ejemplo contemporáneo y tan paradójico como notable es el Programa Sur<sup>10</sup> de apoyo a las traducciones, implementado por el gobierno argentino, que en su sitio oficial en ningún caso nombra a ninguno de los traductores, aunque se trate de un programa de traducción. Hay algo central hecho por nadie. Una política de Estado decidida y sostenida, practicada y realizada

---

<sup>9</sup> Ferro (2009, p. 7) prefiere nombrarla desconstrucción porque, según afirma, “respeto la morfología del castellano sobre desconstrucción que, en cambio, evoca la lengua inglesa”. Nosotras preferimos de(s)construcción fundamentalmente en tanto invitaría a otra lectura, a descomponer la estructura del lenguaje y, entre los hablantes rosarinos al menos, a revalorizar la escritura ya que con la pronunciación resulta muy improbable marcar la diferencia entre desconstrucción (gramaticalmente correcto) y desconstrucción (de influencia inglesa pero ampliamente utilizado). La diferencia es silenciosa, debe pasar obligatoriamente por la escritura, al tiempo que permite darle un rodeo y socavar la gramática.

<sup>10</sup> Accesible desde: <http://programa-sur.cancilleria.gob.ar/obras.php>.



por invisibles como si las traducciones fueran transparentes y neutrales y pertenecieran solo al autor del original. No hay preocupación por nombrar al autor argentino responsable de esa versión, nombre con el cual su experticia se daría a conocer en otra cultura.

Contra los felices tiempos de la comunicación pura y perfecta (¿antes de Babel?), que solo existe hasta ahora en la utopía<sup>11</sup>, oponer resistencia a la invisibilidad, la transparencia y neutralidad es una cuestión de *nobleza humanística* (Pym, 2016, p. 217). Ello no significa de ninguna manera resistencia a las TIC ni a las ciberinfraestructuras que las alojan o constituyen, pero sí resistencia a categorizarlas o a valorarlas como herramientas neutrales y transparentes, posición cuyo fundamento es el modelo de transmisividad hoy imperante y generalizado, diferente a otros modelos como, por ejemplo, el dialógico (Teliz, 2011), el cual las integra desde otra perspectiva.

Una posición distinta a las dos mencionadas arriba podría ser la de la localización, de la que la internacionalización es una condición fundamental. Los, por así decirlo, continuadores de aquel equivalencismo puro y duro terminaron aceptando la diferencia como algo con lo que hay que vivir o en la cual convivir y plantean que, al no poder estar seguros de las igualdades o identidades interlingüísticas, mecánicas, automáticas, neutrales y transparentes, una solución puede ser crear una cultura artificial –con su lengua–, “donde la certeza sea posible” (Pym, 2016, pp. 189-190), es decir, podemos *internacionalizar*<sup>12</sup> los textos desde su redacción, escribirlos y concebirlos de otra manera. Hay que admitir que algunos géneros textuales desde hace tiempo ya están pensados y diagramados de una forma que podemos calificar como *internacionalizada* (libre de marcas locales), entre ellos, varios textos

---

<sup>11</sup> Y ojalá nunca salga de ahí, porque tal condición nos homogeneizaría y echaría por tierra la riqueza de la heterogeneidad, la posibilidad de reconocer al otro como diferente y de reconocernos, por tanto, como diferentes del otro gracias a su presencia.

<sup>12</sup> Básicamente, la internacionalización presupone la interacción entre pares alrededor de algo común a todos; la mundialización, la propagación de algo a nivel mundial; y la globalización, la extensión de mercados y empresas, alcanzando una dimensión mundial y sobrepasando las fronteras de los estados, a partir de una línea conceptual del sistema capitalista. Para la localización en traducción, la internacionalización es la elaboración de una versión textual intermedia entre texto origen y texto destino, es decir, un texto generalizado y lo más simple posible, de lenguaje controlado, que permita su traducción a varias lenguas y culturas de forma simultánea (Pym, 2016). Sería algo así como la creación lingüística de un *tertium comparationis*.

jurídicos, tales como actas de Registro Civil, Poderes Generales y algunos otros escritos notariales, balances, algunos certificados médicos (de buena salud, informes de estudios, por ejemplo), varios certificados de estudio, para los que puede ser posible una traducción automática. En breve habrá seguramente programas que harán una traducción automática según los estándares necesarios para las distintas instituciones y administraciones incluso estatales, y más *objetivos* y *económicos* (en tiempo y dinero para los usuarios y para el Estado mismo) que un traductor humano<sup>13</sup>.

Con todo, la internacionalización de textos es desde hace tiempo una realidad propia del mundo comercial, creada y desarrollada por el mundo comercial, cuyas características más salientes son el vínculo despersonalizado, la búsqueda de cada vez más eficiencia (y eficacia económica) tecnocrática, los contactos veloces y efímeros, despersonalizados, el énfasis en la mayor productividad y los resultados, en tantas ocasiones, incluso independientemente de la calidad.

Y aquí estamos hablando de un estándar de una empresa o a lo sumo de un grupo de empresas (Pym, 2016, p. 195), en el que se replican las características señaladas a propósito del mundo comercial, y la comercialización se realiza

[...] no sólo desde un punto de vista económico, sino en el sentido más general de circulación de toda una cadena de valores agregados, simbólicos –los llamados “intangibles”– que, de manera compleja, hacen al valor de inter-cambio o inter-acción de [...] cuerpos, bienes, servicios, etc. (Valdettaro, 2015, p. 16).

Al tiempo que proclamamos la accesibilidad para todos, aceptamos una distribución social del provecho: los usuarios ganamos accediendo a gran cantidad de información disponible y a herramientas para nuestro trabajo, pero algunos pocos estarán ganando en términos estrictamente económicos,

---

<sup>13</sup> También para interpretaciones. Una solución semejante podría ser beneficiosa incluso para los mismos profesionales, especialmente aquellos que actúan en el ámbito judicial penal, donde ahora su exposición, soledad y fácil identificación por parte del mundo criminal puede condicionar –y de hecho condiciona– fuertemente la prestación. Además, la interpretación a distancia, que ya es moneda corriente en varios ámbitos, ha demostrado numerosos beneficios: baja considerablemente los costos, reduce notablemente el cansancio del intérprete, mejora la calidad profesional, aunque también permite que cualquiera realice la prestación y se diluyan la ética y la responsabilidad profesional, social, etc.

políticos e ideológicos. En otras palabras, sin lugar a dudas, el abordaje agresivamente técnico mejora la productividad, pero también la homogeneidad y el control del proceso del producto final y de los actores involucrados, entre ellos, traductores (Pym, 2016, p. 205).

Internalizados los textos ya en su origen desde una concepción comercial y anglófona, las empresas estarían creando un código franco en traducción –¿solo en traducción?– (normalmente direccionado del inglés a las demás lenguas del planeta o, al menos, a varias de ellas), con lo cual paradójicamente renovaríamos, esta vez en gran escala, la perenne jerarquía naturalizada de lenguas –y culturas, políticas, economías e ideologías–, que tiene al inglés como lengua y cultura central –como alguna vez lo fueron el griego y el latín–, algunas lenguas semicentrales, muchas lenguas periféricas (Swaan, en Pym, 2016) y otras tantas marginadas de todo sistema. Una jerarquía paradójica ya que, como afirma Steiner, el inglés

[...] estaría [no solo] arrasando con la rica diversidad lingüística (“la más irreparable de las catástrofes ecológicas”) sino que en su diseminación planetaria estaría dejando tras de sí, perdiendo, su riqueza más genuina (“la reducción del idioma inglés a un esperanto del comercio mundial, de la tecnología y el turismo tiene efectos debilitadores sobre el inglés propiamente dicho”). (Vélez, 2016, p. 73).

Dicha jerarquía, disfrazada detrás de la *localización*, a través de la internacionalización, como revitalización de lenguas que de otro modo serían cada vez más periféricas y que hasta podrían desaparecer, apunta exclusivamente al consumo o, mejor, al mayor consumo y, a la postre, a la mayor concentración económica. Localizar es, crudamente, presentar un producto consumible como si hubiese sido elaborado en la cultura de destino, disfrazarlo como necesario y amigable a través de un discurso y estrategias de mercado diseñados para cumplir precisamente esa función, desde la lengua y la cultura del más fuerte. En el ámbito de la localización, la traducción se inserta en el proceso como un eslabón más, que en principio parecería ser intrascendente, pero que, en realidad, es sobre el que se apoya todo el constructo, si por traducción entendemos la acción ejercida por un sujeto histórico y social con la cual este sujeto expresa algo enunciado anteriormente (concepción oriental de la traducción) o en otro lugar (concepción occidental de la traducción).

Tampoco esta situación es novedosa porque a lo largo de toda la historia –ya lo mencionamos– adaptamos, de una u otra manera, el texto fuente en nuestra traducción. Por definición. Naturaleza de la traducción, incluso en sus manifestaciones metafóricas. Pero ahora, esa adaptación se la arrojan *marketing experts, lawyers, graphic designers, project managers, large account managers for specific clients, system and electronic engineers, clerks, business developers, sales managers, custom service managers, creative content executives, digital content creators, heads of content, community managers, internal revisers, production managers, human resources managers, communications manager, localization leads, localization project managers, e-commerce managers, team leaders, software developers, web developers*,<sup>14</sup> etc. Profesionales que conocen, practican y saben de marketing, diseño, proyectos, internacionalización, mundialización, globalización y de traducción. O mejor, parafraseando a Follari (2003, p. 43), pueden suponer que saben de traducción, pero ello es muy diferente de *practicar* traducción.<sup>15</sup>

Otro de los efectos de tal situación es que, para lograr un mayor control, eficiencia y velocidad sobre el proceso de traducción, en tantas ocasiones se tiende a una mayor uniformidad léxica y estilística (y conceptual), se imponen bases de datos terminológicas y memorias de traducción (bases bilingües o multilingües de originales y sus traducciones almacenadas en forma de fragmentos o unidades de traducción para su reutilización) que el traductor debe aceptar y reproducir forzosamente incluso si a su criterio contienen errores o disparates. Y esos errores y disparates

---

<sup>14</sup> El inglés aquí es intencional, sus equivalentes en castellano son: expertos en marketing, abogados, diseñadores gráficos, directores de proyectos, gerentes de grandes cuentas de clientes específicos, ingenieros en sistemas y electrónicos, personal administrativo, desarrolladores de negocios, directores de ventas, directores de atención al cliente, directores creativos, creadores de contenido digital, encargados de contenido, gestores de la comunidad de internet, revisores internos, responsables de producción, responsables de recursos humanos, jefes de comunicaciones, localizadores, gerentes de proyectos de localización, gerentes de comercio electrónico, jefes de equipos, desarrolladores de software, desarrolladores de páginas web. También los traductores dejan de ser traductores y ahora se los conoce como localizadores, proveedores de servicios lingüísticos, redactores técnicos, consultores lingüísticos, mediadores lingüísticos y culturales.

<sup>15</sup> Follari se refiere a Derrida y el psicoanálisis y establece una clara diferencia entre *saber de* y *practicar, ejercer*, diferencia que entendemos no menor en todas las áreas del conocimiento, particularmente en la nuestra.

pueden, antes o después, fosilizarse, como la atribución de un pensamiento a un filósofo.<sup>16</sup>

La traducción va ¿reduciéndose? en otro producto consumible en términos de marketing, poco leído en la mayoría de los casos, pero mirado por todos<sup>17</sup>. Aplicando las ideas de Follari (2003, p. 51) a nuestras inquietudes, la traducción en las TIC y en el ciberespacio permite la “conciliación con las actuales tendencias en el campo del mercado y el consumo”. En términos de Steiner y de Vélez (2016, p. 58), tenemos “una mercantilización de la lengua y su consecuente desterritorialización” [...] [La] conquista es, ahora, otra. Podríamos decir: focalizada antes en transacciones que en traducciones”.<sup>18</sup>

Y lo importante no es la especificidad de la situación en la que aviene la traducción (un determinado traductor, trabajando en un determinado texto, en un contexto y con fines específicos), sino la reutilización del material ya creado por un invisible, reutilizado por otro invisible para el ajuste de costos (visibles). Todo se recicla como fragmentos o segmentos en aras de la mayor productividad. Y ninguna traducción es de nadie en particular. Es de todos. Según Pym, la localización da lugar a una adaptación cultural –¿solo cultural?– que va más allá de los límites clásicos o convencionales y que acepta omisiones, adiciones y otras modificaciones de ninguna manera asimilables al equivalencismo dinámico de Nida o a la manipulación de Holmes. Sin embargo, los ejemplos de adaptaciones culturales, políticas, ideológicas, económicas, etc. son numerosos a lo largo de la historia (Cicerón, Livio Andrónico, las traducciones del Jeroevo,<sup>19</sup> Nida, Goethe, Schleiermacher, y tantos otros).

---

<sup>16</sup> Véase nota 3.

<sup>17</sup> Un ejemplo es la folletería que acompaña todo electrodoméstico. Larguísima textos plurilingües que pocos leemos en estas latitudes, pero concebidos a partir de preferencias culturales estadounidenses. Estamos tan acostumbrados a adquirir un producto con esta sobreabundancia de información que, si otro producto no la tiene –por más que no la leamos–, sospechamos de su calidad.

<sup>18</sup> Vélez analiza en este pasaje un texto de 1606 del portugués Nunes de Leão. Parece que la mercantilización ya lleva algunas centurias vigentes y se reactualiza constantemente, de la mano de la traducción transaccional o mercantilizada o desterritorializada.

<sup>19</sup> Término acuñado por la colega Eugenia Espinosa: período que en historia de la traductología occidental corre entre los siglos IV y XV europeos, caracterizado por los lineamientos formulados por Jerónimo de Estridón, fundamentalmente en su Epístola a Pamaquio, y puestos en práctica en toda su obra traductiva.

Es cierto que las condiciones actuales también habilitan y favorecen el voluntariado y el trabajo colaborativo, ambos vinculados con las plataformas online gratuitas y con la posesición de traductores automáticos, lo que a su vez permite la retroalimentación, el mejoramiento de las versiones, la inmediatez con otros traductores, facilidades para el trabajo en equipo a distancia y simultáneo, así como multidisciplinar e interdisciplinar. La contracara es que se diluyen la autoría (el reconocimiento de su paternidad o maternidad autoral y los derechos económicos) y, por ende, la responsabilidad y la ética. Deja de ser una actividad profesional e incorpora a no traductores al tiempo que traducciones en estas plataformas se vuelven públicas o propiedad de la empresa desarrolladora (Pym, 2016, p. 210)<sup>20</sup>, reduciendo sensible y paralelamente las aspiraciones o posibilidades de privacidad digital o virtual, pero también real, por la emigración social cada vez mayor, cualitativa y cuantitativamente, de lo hasta hoy convencional a lo virtual.

Sin duda estos nuevos *entornos* afectan asimismo la lectura y la comprensión del texto, pero también la reescritura y la escritura. Prácticamente van desapareciendo los textos completos a traducir, con cuya lectura total los traductores teníamos una visión integral y podíamos encontrar soluciones diferentes a problemas que, según los algoritmos, tienen solo una. Parafraseando a Torres del Rey (2005, p. 64), el alfabetismo tecnológico en traducción va más allá del conocimiento operativo de herramientas puesto que incluye la capacidad tanto de comprender y hacerse con nuevas estructuras cognitivo-culturales y hábitos socio-profesionales de organización, escritura, recepción y comprensión textuales, como la habilidad y necesidad de aprender a aprender estos nuevos usos, mecanismos y conceptos. Varían la escala y el grado de automatización de los subprocesos traductores y la forma del producto inicial, intermedio o final, así como la naturaleza del mensaje, de la comunicación y del medio, es decir, conceptos y presupuestos básicos en la comprensión de la traducción que, sin duda, tienen un efecto inmediato sobre un sinnúmero de otros aspectos de su análisis crítico y en su práctica. Y todo ello en un entorno nuevo que integra diseño y gráfica con animación y lo no verbal, lo cultural y lo ideológico, enmarcados en una investigación traductora (léase *navegación*) que ha adquirido velocidad inusitada.

---

<sup>20</sup> El ejemplo más epatante es Google.

Ahora los traductores traducimos (o en muchos casos nos limitamos a modificar, o a editar o a poseer) partes de textos (los llamados *segmentos*) y hemos dejado de lado esa visión integradora. Se han modificado la lectura y la escritura (Chartier, 1996, entre otros) en general: en contadas ocasiones leemos un texto entero: en la mayoría de los casos estamos leyendo partes. Y escribimos también partes. Las normas de los Colegios de Traductores de nuestro país –no así los códigos y leyes vigentes– establecen que debemos traducir textos *completos*, pero ello ya no se da siempre en la práctica.<sup>21</sup>

Como en el Jeroevo, las TIC y el ciberespacio accesible dividen el texto o crean textos que a los ojos modernos están segmentados (¿no serán micro-textos o algo así, de unidad en sí mismos?), pero unen a lectores y usuarios de alguna manera, como nunca antes, al menos en términos cuantitativos. Ello implica una “lenta pero inexorable transformación identitaria, filosófica y ética de la traducción y los traductores [...] vagamente definibles, pero ciertamente influyentes” (Torres del Rey, 2003, p. 73). Transformación que conlleva cambios cognitivos, sociales, intersubjetivos, entre otros.

### **Conclusiones (parciales, segmentadas y modificables)**

La ciberinfraestructura (*e-science*, *cyberscience* o *cyberinfraestructure*) aseguraría la continuidad de un flujo de información en la sociedad, vista ahora como una red que se vincula (¿se comunica?) a través de diversos nodos replicadores y aseguradores de la transmisión más o menos permanente de ese flujo de información, para lo cual es imprescindible la accesibilidad de más usuarios y consumidores. Las TIC y el ciberespacio, al menos en traducción, dan lugar a una reconfiguración de la forma en que nos documentamos

---

<sup>21</sup> ¿Qué es completo? No hallamos ninguna definición para nuestro campo en ninguna parte, ni siquiera en textos legales, que tanto uso hacen de esta expresión. Según el DLE, <https://dle.rae.es/?id=A1WR90r>, completo, deriva “del lat. *complētus*, part. pas. de *complēre* ‘terminar, completar’”, y significa lleno, cabal, completado, terminado; acabado, perfecto. También completo hace referencia a lo que está abarrotado, repleto, atestado, saturado, plagado, colmado, que ha cumplido con una obligación, rebosante y congestionado. Tenemos, así, una acepción, si se quiere, neutral y otra que señala un exceso. En tal sentido, una traducción puede ser completa en la primera o en la segunda acepción, estrategia esta última muy utilizada en nuestro ámbito por distintas causas y objetivos: para obtener un texto más largo y percibir más honorarios, por miedo a o desconocimiento de la omisión –una de las estrategias muy trabajadas por los traductólogos– y de las intervenciones explícitas de traductores, como intención de impresionar al cliente, al usuario, etc.

(de forma informatizada pero no automatizada), accedemos a y procesamos la información, el conocimiento, el mercado, el consumo, el desempeño laboral, así como las nuevas metodologías, prácticas, recursos, evidencias, discursos y, para nosotras, preguntas con aún pocas respuestas.

Las formas de traducir se han visto afectadas en todas sus fases: investigación, vinculación/comunicación, aprendizaje, acreditación, evaluación de y trabajo con pares. Como ya lo han expresado otros autores, Torres del Rey en especial, llama la atención que muchas academias sigan formando como antaño, dejando la formación tecnológica librada al azar, sin analizar críticamente las posibilidades de la retórica de lo digital o el paradigma dialógico, que va ganando lugar entre otros humanistas, pero que necesita de un saber y de una conciencia crítica. De hecho, al menos dos paradigmas pueden visualizarse. Uno determinista, transmisivista, algorítmico, cuantitativo, tildado de transparente y neutral, cuyo principio es la idea de que hay un caos que no es bueno y que algo (los algoritmos) o alguien (las empresas) puede ordenar y en el que es condición fundamental la accesibilidad masiva y ampliada para facilitarnos las cosas a cada uno de nosotros. Y un paradigma indeterminista, dialógico o conversacional, humanista, más bien cualitativo, para el que el principio de la heteronomía, la diseminación, las diferencias, nos facilita la convivencia en sociedad, y para el que lo cuantitativo es necesario, pero no suficiente.

Reflexionar sobre el modo en el que la cultura de los datos se ha generalizado en traducción y cómo se han desarrollado nuevas áreas, objetos y métodos guiados por novedosas epistemologías seguramente nos permitirá elegir entre *traducción automática asistida por el ser humano* y *traducción humana asistida por computadora* (Hutchins y Somers, citado por Lederer, 2017, pp. 149-150) o traducción humana en las TIC y en las ciberinfraestructuras.

## Referencias bibliográficas

- Bastin, G. L. (2011). Traductores comprometidos con la independencia: el caso venezolano. *Historia y Sociedad*, 20, 33-35. Recuperado de <https://bit.ly/2HaDznd> el 06/11/2018.
- Chartier, R. (1996). *Escribir las prácticas: Foucault, de Certeau, Marin*. Trad. de Horacio Pons. Buenos Aires: Manantial.
- Ferro, R. (2009). *Derrida. Una introducción*. Buenos Aires: Quadrata.



- Follari, R. A. (2003). *Teorías débiles (Para una crítica de la deconstrucción y de los estudios culturales)*. Rosario: Homo Sapiens.
- Jakobson, R. (1987). On Linguistic Aspects of Translation. En K. Pomorska y S. Rudy (Eds.), *Language in Literature* (pp. 428-435). Massachusetts: Harvard University Press.
- Lederer, M. (2017). *La Traducción. El modelo interpretativo*. B. Rodríguez (Trad.). Buenos Aires: EUDEBA.
- Pym, A. (2016) [2012]. *Teorías contemporáneas de la traducción. Materiales para un curso universitario* (2ª ed.). N. Jiménez et al. (Trad.). Tarragona: Intercultural Studies Group. URV. Recuperado de <https://bit.ly/2VkJQf5a> el 29/10/2018.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (DLE)*. Recuperado de <http://www.rae.es/> el 24/12/2018.
- Teliz, R. (2011). La “Sociedad de la Información”, entre heurística, metáforas y modelos de la comunicación. *Revista de Estudos da Comunicação*, 12(27), 27-46. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7213/rec.v12i27.22355> el 29/10/2018.
- Torres del Rey, J. (2003). *Nuevas tecnologías y enseñanza de la traducción: límites y posibilidades de los modelos de aplicación tecnológica para la formación de traductores*. (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca. Recuperado de <https://bit.ly/2rPP0dq> el 15/10/2018.
- Torres del Rey, J. (2005). *La interfaz de la traducción. Formación de traductores y nuevas tecnologías*. Granada: Comares.
- Valdettaro, S. (2015). *Epistemología de la comunicación. Una introducción crítica*. Rosario: UNR Editora.
- Vélez, F. (2016). *Una historia retórica de la traducción*. Granada: Comares.
- Venuti, L. (2004). *The Translator's Invisibility. A History of Translation*. Londres/New York: Routledge.

# MIRA: Microscopía y realidad aumentada, la aventura de descubrir y comprender lo que no se ve

*Patricia Silvana San Martín<sup>1</sup> y Martina Ávalos*

## **Resumen**

El trabajo presenta aspectos significativos de un proyecto de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT) denominado “MiRA: Microscopía y Realidad Aumentada, la aventura de descubrir y comprender lo que no se ve”. La problemática abordada en dicho proyecto se centró en los usos no protegidos del patrimonio cultural regional, tomando como caso el Monumento Histórico Nacional a la Bandera, ubicado en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina. La metodología contempló cuatro etapas sucesivas de duración trimestral, correspondientes al año 2018, implementadas bajo formas de trabajo interdisciplinar en alianza interinstitucional. Los resultados del proyecto en distintos ámbitos han sido muy positivos motivando la participación ciudadana, especialmente de jóvenes. A nivel nacional, la experiencia se presenta innovadora tanto en su dinámica de producción interdisciplinar como en lo referente a sus múltiples ámbitos, modalidades (formal, no formal/informal) y formas de presencia (física/virtual) para su desarrollo. Por lo cual, MiRA es un antecedente participativo de CPCT que motiva a habitar sensiblemente nuestro patrimonio regional ejerciendo una ciudadanía responsable.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario/CONICET. [sanmartin@irice-conicet.gov.ar](mailto:sanmartin@irice-conicet.gov.ar)

## Introducción

Las políticas en Ciencia y Tecnología (CyT) de Argentina promueven y financian desde hace más de una década proyectos y programas de Comunicación Pública de la Ciencia y Tecnología (CPCT) destinados a diversos contextos educativos, culturales y/o ciudadanos. En este sentido, es significativo el número de eventos, actividades y convocatorias destinadas a la promoción de la cultura científica y tecnológica, organizados por las oficinas estatales de política científica y las instituciones del sector (institutos, universidades, agencias) (Cortassa y Polino, 2015). Cabe mencionar que dichas instituciones reconocen y ponderan este tipo de proyectos en las evaluaciones académicas de los miembros del sistema. No obstante, los marcos metodológicos específicos sobre los procesos de CPCT son aspectos no comunes en las tradiciones de formación de la comunidad de CyT, lo cual plantea una serie de interrogantes y solicita nuevos aprendizajes durante el proceso de elaboración de los proyectos. Por ejemplo, aquellos referidos al desarrollo de materiales y estrategias edu-comunicacionales adecuados a los intereses y contextos de los distintos destinatarios.

Sobre esta problemática, como miembros del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) pertenecientes al Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE-UNR) y al Instituto de Física Rosario (IFIR-UNR), ante la posibilidad de desarrollar un proyecto interdisciplinario de CPCT nos planteamos los siguientes interrogantes: ¿Cómo diseñar y desarrollar un dispositivo comunicacional de CyT respondiendo a problemáticas contextualizadas desde un enfoque socio-técnico? ¿Cómo activar procesos de reflexión considerando un extenso rango etario en distintos ámbitos educativos, culturales, académicos formales y no formales? ¿De qué manera desde una problemática concreta pueden converger distintos campos disciplinares y saberes para el desarrollo de contenido tanto en el polo productor como en el polo receptor? ¿Cómo generar sostenibilidad a un proceso de CPCT utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su potencialidad, pero a su vez atendiendo a la realidad del contexto sociotécnico? ¿Cómo motivar la participación responsable y el diálogo comunitario para activar procesos de sensibilización en patrimonio?

Entonces, siguiendo estos planteamientos, se fue elaborando el diseño, desarrollo y puesta en obra del proyecto “MiRA: Microscopía y Realidad Aumentada, la aventura de descubrir y comprender lo que no se ve”, (enero-diciembre,

2018) acreditado y financiado por una convocatoria específica de CPCT del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Santa Fe, Argentina. La problemática abordada se centró en los usos no protegidos del patrimonio cultural regional, tomando como caso el Monumento Histórico Nacional a la Bandera, ubicado en la ciudad de Rosario de la mencionada provincia. A continuación, desarrollaremos algunos aspectos significativos del marco teórico, metodológico y de desarrollo tecnológico del proyecto MiRA. Posteriormente discutiremos los alcances de su puesta en circulación en función de la sostenibilidad de lo propuesto. Finalmente, arribaremos a breves conclusiones en torno a los aportes y dificultades que plantean este tipo de proyectos.

### **Perspectiva teórica**

La interrelación entre ciencia y sociedad, según Godin y Gingras (2000), sintéticamente se efectúa de tres modos:

1. El aprendizaje adquirido en instituciones de educación formal o a través de los medios de comunicación, los museos o las actividades de ocio.
2. La implicación de los investigadores en prácticas de difusión, la popularización del saber o la sensibilización sobre determinados temas o problemáticas por fuera de sus actividades profesionales cotidianas.
3. Las políticas públicas de desarrollo de las instituciones dedicadas a actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).

Entre los distintos modelos posibles de conceptualizar en la CPCT (Alcibar, 2015), observamos que más allá de las concepciones alfabetizadoras y lineales de los procesos comunicativos tempranos, han surgido a finales del siglo XX enfoques etnográficos-contextuales que conciben una vinculación más participativa por parte del público. Los mismos sostienen bajo una hipótesis constructivista que no solamente los científicos y/o tecnólogos disponen del conocimiento experto, sino que todas las personas pueden aportar saberes y experiencias para la comprensión del mundo que habitan. En esta dirección, el modelo de comprensión crítica de la ciencia en público (CUSP: *Critical Understanding of Science in Public*) habilita la producción conjunta de sentido sopesando los pros y contras que suscita la tecnociencia contemporánea (Horst, 2008), considerando la existencia de una ecología distribuida de saberes.

Miller (2001) identifica y denomina el *Modelo 3-D*, que propicia el diálogo, discusión y debate. Sobre este modelo, existen variadas propuestas que se ponen en obra, por ejemplo, en museos, centros de CyT como así también otros espacios institucionales u organizacionales físicos y/o virtuales tales como foros y redes sociales. Resultan cada vez más comunes las exhibiciones con recorridos interactivos y multimodales que proponen al público distintos tipos de inmersiones en el *hábitat* digital. Sobre este aspecto, la expansión de internet y la digitalización de los materiales han permitido un crecimiento escalar sin precedentes de la circulación de contenidos, discursos y experiencias diversas a nivel global. Esta situación dio lugar a diversos efectos de época: por un lado, profundizó el desfasaje y la descontextualización entre las condiciones de producción y recepción-reconocimiento (Verón, 2013); y, por otro lado, habilitó una mayor difusión y visibilidad de las prácticas, saberes y experiencias de la población en su conjunto (Manovich, 2017). Asimismo, se generaron nuevas metodologías, técnicas, soportes y espacios tecnológicos para la conservación y preservación de la información, del conocimiento y el patrimonio cultural (King, Stark y Cooke, 2016).

Bajo esta perspectiva, el mencionado proyecto MiRA continuó avances y resultados de una serie de proyectos de I+D+i en relación a la educación patrimonial<sup>2</sup> desarrollados desde un enfoque sociotécnico (Thomas, 2012). El objetivo común se centró en la co-construcción y sostenibilidad de una red sociotécnica colaborativa denominada *Dispositivo Hipermedial Dinámico (DHD) Creativa Monumento*<sup>3</sup>.

Como objetivo general, MiRA propone activar una toma de conciencia por parte de la ciudadanía sobre el deterioro de los materiales como consecuencia de algunas acciones que se ejercen sobre el Patrimonio Cultural Material.

---

<sup>2</sup> Proyectos desarrollados por el grupo de I+D+i: - Proyecto de Investigación y Desarrollo 1HUM459 “Construir Dispositivos Hipermediales lúdicos, inclusivos y accesibles”. Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE) y Universidad Nacional de Rosario. (2014-2017); Proyecto de Investigación Orientado, PIO 2010-047-16 “Explorar, conocer y crear en el contexto físico-virtual del Monumento Histórico Nacional a la Bandera”. Financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Gobierno de Santa Fe, Argentina. (Res. N°118-2016). (2017); Proyecto de Investigación y Desarrollo 1HUM585 “Prácticas Educativas Mediatizadas para la socialización activa del patrimonio cultural”. Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE) y Universidad Nacional de Rosario. (2018-2021).

<sup>3</sup> Accesible desde: <http://creativamonumento.irice-conicet.gov.ar>.

La preservación de dicho patrimonio requiere de un abordaje interdisciplinario que tiene a la ciencia como una de sus miradas importantes. La ciencia de los materiales y las tecnologías propias del ámbito de la investigación científica aplicadas a dicha problemática se justifican por la necesidad de dar respuestas con la mayor certeza posible a las incógnitas sobre la estructura del material y los sucesos que pudieron alterarla y modificarla. Tradicionalmente, en el ámbito de la ciencia de la restauración el área de mayor desarrollo es aquella referida al análisis de los materiales. Los contenidos técnicos científicos que sustentan a MiRA se vinculan en este proyecto con la descripción y conceptualización de materiales de uso habitual en monumentos históricos desde compuestos de tipo cerámicos hasta aleaciones metálicas. En simultáneo con el concepto de materiales se comunican aspectos sobre microscopía electrónica como herramienta de investigación (Ávalos, 2013).

El deterioro de monumentos históricos ya sea por vandalismo o por un uso no protegido permite introducir conceptos como desgaste, corrosión, ataque químico, dureza, y otros como conceptos físicos y de las Ciencias Sociales puestos en perspectiva desde la acción humana sobre el material y sus consecuencias, trabajados en forma interdisciplinar. Los materiales utilizados en un monumento son la vía de expresión de estas obras, por lo cual es significativo conocer más allá de su aspecto macroscópico su expresión microscópica, su interacción con la naturaleza, la acción del tiempo y del medioambiente considerando principalmente al ser humano y sus comportamientos. En este sentido, no solo se tratan los elementos técnicos que puede proveer la Física de los materiales y toda su tecnología puesta al servicio de este proyecto comunicacional, sino que abordamos transversalmente esta problemática en la convivencia ciudadana.

El desarrollo de MiRA en torno al Monumento Histórico Nacional a la Bandera (MB) atiende a tres aspectos relevantes:

1. La significatividad identitaria que reviste el MB para la ciudadanía de la ciudad de Rosario.
2. Los cotidianos hechos de uso no protegido que se reportan públicamente sobre este patrimonio cultural.
3. Los antecedentes proyectuales ya mencionados en referencia al DHD Creativa Monumento<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> El MB en distintas situaciones ha sido vandalizado por grupos especialmente de jóvenes, con

## **MIRA en el DHD *Creativa Monumento***

El DHD *Creativa Monumento* es una red sociotécnica participativa de Acceso Abierto (AA) co-construida por una alianza interinstitucional cuya finalidad última es promover procesos de educación patrimonial en ámbitos formales y no formales tomando como eje los sentidos que se pueden desplegar en torno al contexto MB. En lo teórico-metodológico se sostiene que para la puesta en obra de esta red es indispensable considerar, más allá de lo específicamente tecnológico, la compleja trama de los diversos factores que vinculan lo social, artefactual y discursivo en el contexto físico-virtual contemporáneo (San Martín y Traversa, 2011). Por lo cual, se busca promover la co-construcción y sostenibilidad de un DHD donde participen de manera no-excluyente distintos grupos sociales en el desarrollo e implementación de proyectos culturales, científicos, tecnológicos y/o educativos, como, por ejemplo, la ideación y realización del proyecto MiRA.

Bajo estas premisas, se fueron desarrollando distintas acciones físico-virtuales de sensibilización en patrimonio cultural. Entonces, se previó la articulación con las visitas guiadas al MB destinadas a estudiantes de todos los niveles y público en general y se potenció la vinculación de la propuesta con actores de otras instituciones educativas y culturales. Así, en el marco de la alianza sociotécnica interinstitucional, se desarrolló una metodología de trabajo interdisciplinar y de responsabilidad distribuida para abordar en *Creativa Monumento* la resolución de problemáticas de usabilidad, navegación, accesibilidad, modos y políticas de participación y la definición de las tecnologías de código abierto a utilizar.

La producción y organización de los contenidos en AA en dicho dispositivo está planteada en tres categorías:

- Constructores de ciudadanía: personas que desde sus obras contribuyeron a fortalecer la ciudadanía;
- Itinerarios Creativos: guías propositivas para el desarrollo de prácticas educativas que buscan promover la participación y producción ciudadana en relación al patrimonio;

---

pintadas en su revestimiento travertino, inscripciones y rayaduras en sus estatuas y farolas de bronce. Este sitio es visitado anualmente por más de 350.000 personas y se realizan en su patio cívico numerosos eventos de distinta índole, tales como la promesa a la bandera nacional por alumnos de escuelas primarias de todo el país, conmemoraciones patrias, conciertos, actos políticos, festejos deportivos, entre otros.

- Obras Abiertas: producciones individuales o grupales históricas o actuales relativas a procesos de socialización, sensibilización y recreación del patrimonio cultural.

Entonces, el proyecto MiRA se desarrolló como obra abierta durante el 2018, habilitando a su vez, la memoria y resignificación de legados relevantes del patrimonio educativo regional. Cabe mencionar que, si bien el actual contexto tecnocientífico registra una multiplicidad y diversidad de innovaciones que lo caracterizan, esto no implica, al menos en los procesos de construcción de conocimiento, un borramiento de metodologías educativas ya existentes (Silva Quiroz y Maturana Castillo, 2017). En este sentido, se resignificaron experiencias tales como las *Misiones culturales infantiles* llevadas adelante entre los años 1935 y 1950, en la Escuela N° 69 “Dr. Gabriel Carrasco” de la ciudad de Rosario, bajo la dirección de las maestras Olga y Leticia Cossettini (Fernández, Welti y Guida, 2009; San Martín, 2017).<sup>5</sup> En la siguiente figura 1, las madres observan a través del microscopio acompañadas por escolares que llevan adelante su misión cultural.



Figura 1. Uso de microscopio en una *Misión cultural infantil*. Fuente: *Archivo Pedagógico Cossettini*, IRICE (CONICET-UNR)

<sup>5</sup> El IRICE resguarda el *Archivo Pedagógico Cossettini*, patrimonio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y una significativa muestra del archivo está disponible en AA en *Memoria y Experiencia Cossettini*, accesible desde: <https://bit.ly/2JiriAW>.



En referencia a la parte complementaria del título del proyecto MiRA, la aventura de descubrir y comprender lo que no se ve, aludimos, por una parte, a la experiencia de profundizar y discutir las hipótesis de conocimiento, donde es posible afirmar que la mediatización a través del tiempo ha brindado todo tipo de herramientas metodológicas y técnicas en las múltiples dimensiones de lo físico y lo virtual (San Martín, Andrés y Rodríguez, 2017). Por otra, a las modificaciones que se han operado en las formas de concebir e interpretar las materialidades y características del mundo natural a partir del desarrollo de nuevas formas de visualización como lo posibilitan las tecnologías de microscopía electrónica<sup>6</sup> y Realidad Aumentada (RA).<sup>7</sup> Así, en MiRA consideramos las actuales posibilidades de mediatización tomando como base un modelo de CPCT que permitiera abordar la problemática de sensibilización en torno al MB en espacios físicos y virtuales.

Sobre dichas posibilidades, pareciera que existe cierto desconocimiento y subutilización de la RA y sus aplicaciones en los distintos campos del conocimiento (Ruiz Cerrillo, 2019), especialmente en procesos de CPCT y en las prácticas educativas de Argentina. Por lo cual, estimamos conveniente para la temática a tratar, la proyección narrativa que ofrece la RA de las representaciones que posibilita la Microscopía Electrónica de Barrido (MEB), en conjunción con la disponibilidad de la plataforma colaborativa de AA *Creativa Monumento*. En función de esto, se modeló en tiempo real una visión de los materiales del MB con tecnología de RA, utilizando imágenes de alta resolución generadas por la MEB a partir de distintas muestras. Las secuencias digitales generadas (en formato video) pueden visualizarse tanto en espacios físicos utilizando tecnología de RA como virtuales, ya que están publicadas en la mencionada plataforma, vinculadas a otros recursos (ver figura 2).

De esta forma, además de ampliarse los canales de información, se posibilita la emergencia de un sinnúmero de intercambios multidireccionales en

---

<sup>6</sup> El microscopio electrónico de barrido es un microscopio que, en lugar de usar luz (fotones), utiliza electrones y forma imágenes que parecen obtenidas con luz, pero con mayor resolución y profundidad de campo.

<sup>7</sup> La Realidad Aumentada es el término que se usa para definir una visión directa o indirecta de un entorno físico del mundo real, cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para la creación de una realidad mixta en tiempo real. Consiste en un conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente.

la red sociotécnica participativa. Asimismo, es posible configurar un registro de la diversidad de opiniones y pluralidad de producciones individuales o grupales en las tres categorías definidas, lo cual da lugar a que los actores habiliten distintas temáticas de relevancia transversales en torno al patrimonio.



Figura 2. Experimentando MiRA en el MB

## Metodología

El diseño proyectual contempló cuatro etapas sucesivas de duración trimestral, correspondientes al año 2018, implementadas bajo formas de trabajo interdisciplinar (García, 2007). El grupo de trabajo lo conformamos investigadores, becarios, profesionales, personal de apoyo a la CyT y colaboradores provenientes de la física de materiales, preservación patrimonial, ciencias de la educación, ingeniería informática, comunicación social, artes multimediales y gestión cultural. Las metodologías específicas adscriben a las disciplinas involucradas. En algunas de las actividades se implementaron técnicas e instrumentos del enfoque cualitativo y en otras se aplicaron enfoques experimentales y de desarrollo tecnológico espiralado.

A continuación, listamos las etapas realizadas:

1. Preproducción: Relevamiento de listado de acciones de deterioro. Definición y recolección de muestras. Selección de protocolos de

- preparación y observación en función de los requerimientos. Selección de tecnologías RA.
2. Producción: Preparación de muestras para su observación por MEB. Obtención de 160 imágenes por técnicas de MEB. Diseño de objetos de RA. Desarrollo informático de la aplicación RA.
  3. Posproducción: Realización de cuatro videos. Desarrollo y prueba de itinerarios multimodales. Testeo básico. Realización e impresión de piezas gráficas. Diseño de eventos en el MB y en otras instituciones educativas y culturales.
  4. Circulación: Realización de eventos en el MB, en dos escuelas de nivel secundario y en un centro cultural. Promoción del proyecto: radial, impresa y en diversos sitios de internet. Fichaje de solicitudes de eventos para el 2019. Publicación de nuevos recursos y fichas en la plataforma Creativa Monumento.

Durante la primera etapa relevamos y catalogamos un extenso listado de acciones de deterioro que afectan a los diversos materiales del MB. Luego, en consideración al tiempo de producción disponible, elegimos dos tipos de materiales relevantes: el travertino, que recubre toda la edificación, y el bronce, utilizado en la ornamentación (farolas, estatuas, frisos, etc.). Seguidamente, seleccionamos las acciones que con mayor frecuencia se producen con la afluencia del público: el derrame de gaseosa cola y de yerba mate sobre el travertino y la escritura con líquido corrector en las piezas de bronce. A partir de estas selecciones, la propuesta se articuló desde una interrogación a modo de *leit motiv*: “¿Qué sucede si...?”

Asimismo, interesó destacar el protagonismo de Lola Mora (1866-1936), una de las constructoras de ciudadanía de *Creativa Monumento*, a quien en su momento le fuera cancelada y censurada su avanzada obra escultórica del anterior MB por razones políticas y de género. Como suele ser frecuente en el devenir histórico, varias décadas después de su fallecimiento, fue reconocida como la primera escultora argentina. Dado que tampoco se le reconoce su dimensión creativa en CyT, consideramos importante que Lola Mora también habite la propuesta de MiRA.

En síntesis, tres de los videos realizados muestran con la técnica de MEB una visualización comparativa del material original con el material dañado,

utilizando distintas magnificaciones con un final que busca motivar el diálogo reflexivo a través de distintas frases sobre el cuidado del patrimonio. En la edición audiovisual se integraron Gráficos 3D, *Motion Graphics*, Realidad Aumentada, programación de videojuegos y programación de *app* móviles. El cuarto video es una producción original escénica sobre Lola Mora en el actual MB, representada por una actriz rosarina que también participó en propuestas teatrales similares, generadas por el departamento de cultura y educación de dicho monumento.

La configuración tecnológica final de MiRA en su etapa de circulación dispone de un set móvil compuesto por una maqueta central y cuatro atriles con distintos marcadores que al ser detectados por la cámara de un smartphone o Tablet dispara el evento video. Además, desarrollamos una maqueta impresa en 3D para utilizar en otras instituciones (ver figura 3).



Figura 3. MiRA en la escuela

La aplicación de RA desarrollada (App en el sistema operativo Android) permite distintas funcionalidades tales como: pausar, reiniciar, retroceder, avanzar, aumentar o disminuir la imagen. En vistas a las distintas problemáticas de conexión inalámbrica libre que suelen presentarse en las instituciones públicas y/o el requerimiento de tecnología que podría ser excluyente para algunas personas, decidimos facilitar la tecnología móvil necesaria y operativa para la experiencia de RA.

En la ficha de MiRA es posible visualizar los videos producidos, información ampliatoria sobre el proyecto, preguntas frecuentes y especificaciones sobre las tecnologías utilizadas además de la vinculación a otras fichas de constructores de ciudadanía, itinerarios creativos y obras abiertas. También, con una cuenta de usuario o siendo miembro de Facebook es posible efectuar comentarios. A la mencionada ficha de AA se puede acceder desde cualquier dispositivo computacional pudiendo elegir alguno de los dos diseños de visualización, siendo uno de estos accesible a lectores de pantalla y responsivo a la telefonía móvil. Por último, en distintos eventos se entregó una cartilla diseñada con las preguntas motivadoras, información institucional del proyecto y código QR que vinculaba directamente a la ficha de MiRA con el DHD Creativa Monumento.<sup>8</sup>

## Resultados

Los resultados de MiRA dan cuenta de una favorable recepción por parte de la ciudadanía. Asimismo, destacamos el trayecto interdisciplinario generado por el proyecto que significó una primera experiencia muy positiva de alianza interinstitucional a nivel del Centro Científico Rosario del CONICET (CCT-Rosario), donde llevamos adelante un trabajo coordinado entre distintos centros de investigación y otras dependencias públicas educativas y culturales.

La elaboración de un marco teórico común posibilitó al grupo de trabajo un aprendizaje mutuo en torno a conceptos de la física de materiales, técnicas de microscopía, problemáticas medioambientales, ciudadanía, preservación patrimonial, modelos comunicacionales, desarrollo de aplicaciones, lineamientos estéticos, medios audiovisuales, contexto-usabilidad, entre otros. Cabe señalar que también movilizó a otros investigadores a interesarse por la experiencia realizada en uno de los institutos del CCT-Rosario. Esto, a su vez, generó una solicitud de parte del director regional para un próximo encuentro durante el año 2019, dirigido al personal de los institutos del CCT-Rosario a los fines de motivar hacia este tipo de metodología de trabajo y desarrollo tecnológico innovador a nivel de la CPCT argentina.

En cuanto a la circulación del set móvil durante distintas jornadas de los meses de noviembre y diciembre de 2018, superó las 750 personas participantes de un rango etario entre 6 y 90 años. Según los distintos ámbitos,

---

<sup>8</sup> Ficha MiRA en la categoría Obras Abiertas de Creativa Monumento, accesible desde <https://bit.ly/2Q0Keod>. Visualización accesible en telefonía móvil, desde: <https://bit.ly/2VgZONr>.

adecuamos la experiencia considerando horarios diurnos y nocturnos, instituciones y grupos participantes. En el MB se articularon con las visitas guiadas ya programadas para grupos de estudiantes de distintos niveles, a personas de la tercera edad, grupos turísticos, entre otros.

En los establecimientos educativos los eventos se vincularon al Programa del CCT-Rosario denominado “Los científicos vuelven a la Escuela” que promueve el despertar de vocaciones científicas. En dos escuelas trabajamos específicamente con los alumnos del nivel secundario acompañados por el profesorado y en una tercera institución educativa la experiencia se configuró en el marco del cursado regular de una Especialización Docente de Nivel Superior en Didáctica de las Ciencias de la Computación para el nivel primario de escolaridad. También presentamos MiRA en un centro cultural ubicado en la zona céntrica de la ciudad, durante los momentos de mayor afluencia de público. En todos los ámbitos la experiencia fue ponderada por los participantes, que mostraron un marcado interés por la forma novedosa y activa de tratar una problemática referida a un patrimonio cultural que la comunidad vivencia de múltiples maneras. La tecnología informática no presentó ningún inconveniente y no se registraron problemas de usabilidad. Un significativo número de personas, interesadas por el DHD Creativa Monumento, solicitó llevar varias cartillas impresas para repartir entre familiares, profesionales amigos o en su institución educativa.

La experiencia de MiRA también posibilitó a los participantes un acercamiento a las funcionalidades que permite la MEB y apreciar la alta tecnología y nivel científico que acredita el CCT-Rosario. Cabe mencionar que directivos y docentes participantes solicitaron distintos tipos de intercambios con IRI-CE, principalmente para llevar adelante proyectos de educación patrimonial vinculados a Creativa Monumento, buscando fortalecer los marcos teóricos, metodológicos y de integración sociotécnica en sus ámbitos institucionales.

## **Discusión**

A partir de lo expuesto, es posible argumentar que en los interrogantes que guiaron el desarrollo de MiRA se sintetizan tres aspectos:

1. Un crecimiento escalar de la mediatización sociotécnica debido a la expansión de la accesibilidad y usabilidad de TIC (Hjarvard, 2008);
2. Políticas nacionales de CPCT que promueven la vinculación entre los

científicos y tecnólogos con la sociedad en su conjunto (Gasparri y Casasola, 2017);

3. La necesidad de poner en obra procesos de sensibilización y socialización del patrimonio regional (Giaccadi, 2012).

En este sentido, conceptualizamos a MiRA como un proyecto que promueve procesos de CPCT participativos y críticos integrando, a su vez, el legado de experiencias educativas locales relevantes. Lo cual puede habilitar a nivel regional prácticas innovadoras de sensibilización en patrimonio, potenciar la CPCT, utilizando RA, MEB y una plataforma colaborativa de acceso abierto desarrollada ad hoc.

Sobre la configuración de un DHD dialógico-crítico, avanzamos en la construcción de un andamiaje interdisciplinar-interinstitucional que posibilitó:

1. Un abordaje complejo de la problemática;
2. Un aprovechamiento intensivo de la infraestructura tecnológica disponible;
3. Un despliegue motivador de las capacidades creativas sociotécnicas.

No obstante, la sostenibilidad de MiRA como una Obra Abierta en Creativa Monumento solicita la puesta en acto de una dinámica activa de participación responsable que implique, tanto en la ciudadanía en general como en las distintas instituciones y organizaciones, una toma de conciencia sensible sobre los legados patrimoniales. Sobre este aspecto, estimamos que aun comunitariamente queda mucho por hacer. De acuerdo con Silberman (2015, p. 5), podría decirse que las aplicaciones y propuestas más hábilmente diseñadas sobre un sitio patrimonial solo tienen sentido si existe una participación comprometida de la comunidad, especialmente de los residentes que son el único grupo que puede garantizar la sostenibilidad del sitio a largo plazo. Por lo cual, la realización de proyectos en torno a estas problemáticas provenientes de instituciones educativas, u otras organizaciones, es indispensable para hacer efectiva la bidireccionalidad que busca este tipo de propuesta de CPCT.

## **Conclusiones**

El abordaje del proyecto de CPCT MiRA ha tenido centralmente en cuenta las dinámicas relacionales de los actos, actores y artefactos bajo una

alianza sociotécnica, y la metodología de trabajo interdisciplinar. Por lo cual, se puede afirmar que el proyecto no se generó como un hecho aislado de los recorridos de los actores de CyT implicados, sino que se inscribe en el marco de los intereses y prácticas de I+D cotidianos y en actos de memoria sobre los legados patrimoniales educativos y tecnológicos. En este caso, nos centramos sobre el patrimonio y los procesos de sensibilización que se pueden activar con relación a complejas problemáticas observadas y a la vacancia de propuestas sobre educación patrimonial a nivel regional.

A nivel nacional, la experiencia resulta innovadora tanto en su dinámica de producción interdisciplinar como en lo referente a sus múltiples ámbitos, modalidades (formal, no formal/informal) y formas de presencia (física/virtual) para su desarrollo. Sin embargo, cabe mencionar la complejidad de su gestión ya que involucra una trama de acuerdos y compromisos interinstitucionales con distintos niveles de dependencia gubernamental no exentos de tensiones y dificultades. Si bien los actuales lineamientos nacionales y provinciales promueven este tipo de proyectos, existen aún cuestiones a resolver vinculadas a aspectos burocráticos u otras relacionadas a la emergencia de ciertos fraccionamientos políticos que actualmente experimenta Argentina.

No obstante, más allá de estos posibles obstáculos mencionados, MiRA presenta un antecedente participativo de CPCT que motiva a habitar sensiblemente nuestro patrimonio regional ejerciendo una ciudadanía responsable. Entonces, el mayor desafío que presenta lo propuesto es poder trascender lo efímero que caracteriza, por lo general, al estilo comunicacional contemporáneo y ser capaces de producir intercambios consistentes donde sea posible *hacerse cargo* de una construcción crítica de conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Alcíbar, M. (2015). Comunicación pública de la ciencia y la tecnología: una aproximación crítica a su historia conceptual. *Arbor*, 191(773), a242. doi: 10.3989/arbor.2015.773n3012.
- Ávalos, M. (2013). La Microscopía Electrónica de Barrido: una ventana al mundo micro. *Revista de la Sociedad Argentina de Histotecnología*, 24(1), 6-9. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11336/5920> el 20/12/2018.



- Cortassa, C. y Polino, C. (2015). *La promoción de la cultura científica. Un análisis de las políticas públicas en los países iberoamericanos*. Buenos Aires: Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad. Recuperado de <https://bit.ly/2Sv5xSw> el 04/12/2018.
- Fernández, M. C., Welti, M. E. y Guida, M. E. (2009). Las misiones de divulgación cultural en la experiencia pedagógica de Olga y Leticia Cossetini (Rosario, 1935-1950). *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 4, 67-80. Recuperado de <https://bit.ly/2Dga95e> el 10/10/2018.
- García, R. (2007). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Buenos Aires: Editorial Gedisa.
- Garparri, E. y Casasola, M. S. (Comps.) (2017). *Ocho lupas sobre la comunicación de la ciencia*. Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Giaccadi, E. (2012). *Heritage and Social Media. Understanding Heritage in a Participatory Culture*. Londres: Routledge.
- Godin, B. y Gingras, Y. (2000). What is Scientific and Technological Culture and How Is it Measured? A Multidimensional Model. *Public Understanding of Science*, 9(1), 43-58. doi:10.1088/0963-6625/9/1/303.
- Hjarvard, S. (2008). The Mediatization of Society. A Theory of the Media as Agents of Social and Cultural Change. *Nordicom Review*, 29(2), 105-134. Recuperado de <https://bit.ly/1NQnS00> el 12/10/2018.
- Horst, M. (2008). In Search of Dialogue: Staging Science Communication in Consensus Conferences. En D. Cheng, M. Claessens, T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele y S. Shi (Ed.), *Communicating Science in Social Contexts. New Models, New Practices* (pp. 259-274). Bruselas: Springer.
- King, L, Stark, J. F. y Cooke, P. (2016). Experiencing the Digital World: The Cultural Value of Digital Engagement with Heritage. *Heritage & Society*, 9(1), 76-101. doi: 10.1080/2159032X.2016.1246156.
- Manovich, L. (2017). Cultural Data: Possibilities and Limitations of the Digitized Archives. En O. Grau (Ed.), *Museum and Archive on the Move. Changing Cultural Institutions in the Digital Era* (pp. 259-276). Berlín-Boston: De Gruyter. Recuperado de <http://bit.ly/2zps2Pm> el 05/12/2018.
- Miller, S. (2001). Public Understanding of Science at the Crossroads. *Public*

- Understanding of Science*, 10(1), 115-120. <https://doi.org/10.3109/a036859>.
- Ruiz Cerrillo, S. (2019). Enseñanza de la anatomía y la fisiología a través de las realidades aumentada y virtual. *Innovación educativa*, 19(79), 57-76. Recuperado de <https://bit.ly/2Sdiilw> el 30/01/2019.
- San Martín, P. (2017). Dispositivo hipermedial dinámico “Memoria y Experiencia Cossetini”: una propuesta de prácticas abiertas y recursos compartidos “en(-)torno” a una mesa de arena. En M. E. Collebecchi y F. Gobato (Comp.), *Formar en el horizonte digital* (pp. 157-166). Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. Recuperado de <https://bit.ly/2BenT2v> el 30/01/2019.
- San Martín, P. y Traversa, O. (Comp.) (2011). *El Dispositivo Hipermedial Dinámico Pantallas Críticas, I+D+I para la Formación Superior en Crítica y Difusión de las Artes*. Buenos Aires: Santiago Arcos editor.
- San Martín, P., Andrés, G. y Rodríguez, G. (2017). Construir y sostener una red físico-virtual de un instituto de investigación: el caso DHD-IRICE. *Paakat. Revista de Tecnología y Sociedad*, 7(12), 1-18. Recuperado de <https://bit.ly/2E5Vfjb> el 10/07/2018.
- Silberman, N. (2015). Remembrance of Things Past: Collective Memory, Sensory Perception, and the Emergence of New Interpretive Paradigms. Ponencia presentada en 2<sup>nd</sup> *International Conference on Best Practices in World Heritage: People and Communities*. Recuperado de <https://bit.ly/2ULHYCt> el 22/09/2018.
- Silva Quiroz, J. y Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*, 17(73), 117-131. Recuperado de <https://bit.ly/2GxYdzl> el 20/12/2018.
- Thomas, H. (2012). Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas. En H. Thomas, M. Fressoli y G. Santos (Comp.), *Tecnología, Desarrollo y Democracia* (pp. 25-78). Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.
- Verón, E. (2013). *La semiosis social 2. Ideas, momentos, interpretantes*. Buenos Aires: Paidós.



# El juego como espacio creativo en ciencia ciudadana

*María Julieta Lombardelli<sup>1</sup>*

## **Resumen**

El juego y la Ciencia Ciudadana puestos en relación han permitido el desarrollo de casos de investigación colaborativa con resultados ampliamente satisfactorios y soluciones originales. A través de este trabajo, se propone analizar esta relación desde tres ejes constitutivos: primer eje, diferenciar las características particulares de las diferentes formas en que es posible establecer la relación juego-Ciencia Ciudadana; segundo eje, el concepto de espacio de juego puesto en relación con las dinámicas colectivas; y el tercer eje observar la propuesta de las tecnologías de la comunicación, como facilitadoras de un nuevo paradigma que contempla a la creatividad no solo como una acción individual, sino como un proceso colectivo y de intercambio social, que impacta directamente en la utilización de datos abiertos, ya sea en su divulgación o producción, en la educación y la ciencia. Finalmente, desde este último eje, se revisa el concepto de creatividad y cómo impacta en Ciencia Ciudadana.

## **Introducción**

El juego y la Ciencia Ciudadana como práctica establecen una relación que está aumentando en productos y en público que participa activamente. Para definir Ciencia Ciudadana es preciso entenderla como una práctica que deriva de un movimiento más amplio, la Ciencia Abierta, la cual es definida por Arza como:

---

<sup>1</sup> Cientopolis. LIFIA, Universidad Nacional de La Plata. [julieta.lombardelli@lifa.info.unlp.edu.ar](mailto:julieta.lombardelli@lifa.info.unlp.edu.ar)

[...] la producción científica que es desarrollada y comunicada de forma de permitir que otros contribuyan y colaboren con el esfuerzo de investigación y cuyos datos, resultados y protocolos obtenidos en las diferentes etapas del proceso de investigación son puestos a libre disposición (2016, p. 2).

En Ciencia Ciudadana, se busca la elaboración de estudios científicos en colaboración con ciudadanos no especializados. Se pueden distinguir tres formas en que los ciudadanos no especializados pueden colaborar con proyectos científicos de estas características: en forma contributiva, es decir los ciudadanos aportan datos al proyecto a través de diferentes métodos; en forma colaborativa, en donde los ciudadanos además de aportar datos pueden colaborar en rediseñar algún aspecto del proyecto, analizar o difundir los datos que se generan; y en forma de creación conjunta, trabajando activamente en uno o varios de los pasos de investigación en forma conjunta el científico y los ciudadanos. (Bonney *et al.*, 2009). Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de los proyectos de Ciencia Ciudadana es generar la suficiente motivación en la comunidad no especializada, para lograr un mayor número de ciudadanos que participen y que a su vez permanezcan en el tiempo colaborando con los proyectos.

Así es como algunos proyectos recurren como estrategia a implementar el juego, con sus mecánicas y dinámicas, adaptadas al objetivo que precisa la investigación.

Algunos proyectos que lograron sus objetivos y superaron sus metas, generando entonces nuevos objetivos a alcanzar a través del juego son *Fold it* (University of Washington, Center for Game Science, Department of Biochemistry, 2008)<sup>2</sup>, *Quantum moves* (AU Ideas Center for Community Driven Research, 2012), *Old Weather* (Zooniverse, 2010) y *Galaxy Zoo* (Galaxy Zoo Team, 2007).

Sin embargo, según el tipo de proyecto de Ciencia Ciudadana que se busque abordar, el juego como estrategia se desarrolla en diferentes formatos. En común, todas estas formas de relacionar el juego con la Ciencia Ciudadana sostienen que pueden generar espacios para el desarrollo de la creatividad desde el trabajo abierto y colaborativo.

---

<sup>2</sup> Solve Puzzles for Science. Foldit. Accesible desde <https://fold.it/portal/>.

## Primer acercamiento: el juego y sus diferentes formas

El concepto juego fue analizado en profundidad por diferentes filósofos tales como Caillois (1997), Gadamer (1991), Deleuze (1994) y Huizinga (1949) entre otros. Este último filósofo describe al juego como una actividad libre que se desarrolla en un tiempo y en un espacio determinado, acorde a reglas determinadas y aceptadas libremente y que se distingue de la vida corriente (Huizinga, 1949).

Esta definición es revisada posteriormente y adquiere características particulares según el ámbito en donde se aborda el concepto. Sin embargo, se tiende a englobar dentro de la idea de juego a las actividades que encuentran relación con el entretenimiento basado en reglas y objetivos. Desde este aspecto vale destacar que al hacer referencia en cómo se articula el juego en espacios que no son lúdicos como por ejemplo la educación o la práctica y divulgación de la ciencia, es posible distinguir tres formas de implementar las mecánicas de juego las cuales son, simulación, videojuego y ludificación (Kappa, 2012).<sup>3</sup>

La simulación refiere a la recreación de entornos o situaciones reales para que la persona que interactúe pueda experimentar diferentes acciones y observar los resultados de sus decisiones. Un ejemplo de esto es *Eyes on the Solar System*<sup>4</sup>, proyecto desarrollado desde el Laboratorio Jet Propulsion de la Nasa<sup>5</sup>, en donde los usuarios pueden experimentar navegar en el espacio con una interfaz que simula los controles de una nave espacial de la Nasa.

Un videojuego, en cambio, comprende un juego desarrollado en un entorno digital con reglas y objetivos claros y un sistema completo de interacción de usuario. En Ciencia Ciudadana, existen ejemplos que combinan la simulación con videojuego para así generar una experiencia en los usuarios que contribuye a la investigación que se desarrolla. Tal es el caso de *Turbulence* (AU Ideas Center for Community Driven Research, 2017), otro proyecto de *Science at home*, sitio que nuclea a científicos, artistas, diseñadores de

---

<sup>3</sup> RAE. (2015, junio 10). @jc\_saap #RAEconsultas Resulta preferible en español el uso de “ludificación”, voz formada con la raíz latina “ludus” “juego”, [Tweet]. Accesible desde: <https://twitter.com/raeinforma/status/608553545403629568?lang=es>

<sup>4</sup> Ojos en el Sistema Solar. NASA'S EYES, accesible desde: <https://eyes.nasa.gov/>

<sup>5</sup> Laboratorio de Propulsión a Reacción, accesible desde: <https://www.jpl.nasa.gov>

videojuegos y programadores de la Universidad de Aarhus de Dinamarca. En este juego, a través de la simulación del fenómeno físico de turbulencia, los usuarios experimentan y colaboran en buscar la mejor y más efectiva forma de eliminar las Regiones de Vórtices Intensas (RVI's). Para esto interactúan a través de simulaciones gráficas con otros usuarios, al tiempo que buscan alcanzar los objetivos que plantea el juego.

Finalmente, la ludificación que es la aplicación de algunos elementos tomados de los videojuegos a los entornos no lúdicos, pero que no modifican su estructura central. Un ejemplo es el ya citado *Galaxy Zoo* que, mediante una estrategia de preguntas de opción múltiple, establece una guía para que el usuario pueda reconocer imágenes de galaxias. Esta última variante, la ludificación, genera un campo de estudio específico, puesto que engloba desde esta dinámica la integración de otros campos del saber cómo los que estudian la motivación y la interacción humano-computador, entre otras. Cada una de estas formas de desarrollar procesos de investigación científica colaborativa, encuentra a su vez un amplio desarrollo desde la apertura de las tecnologías digitales.

## **El espacio digital colaborativo**

A través del juego el concepto de espacio adquiere múltiples dimensiones. Un niño al hacer un juego con la pelota se encuentra inmerso en un espacio físico real al tiempo que se sitúa en la ficción del espacio que se genera por las reglas de su juego. Es lo que refiere Huizinga (1949) con la idea el *Círculo Mágico*, es decir que la experiencia de jugar conlleva un espacio y un tiempo separado de la realidad. Jesper Jull (2008), posteriormente, reformula este concepto al exponer que la idea binaria virtual-real resulta insuficiente cuando se hace referencia al juego, específicamente a los videojuegos, dado que el contexto y todo lo que constituye a un individuo interviene en la experiencia sustancialmente. Propone así una nueva metáfora en donde la experiencia del juego es una pieza en un rompecabezas.

Esta idea del contexto y del conocimiento previo que tiene una persona al jugar, con los videojuegos que se vinculan a ciencia, tiene a su vez particularidades para observar. Por ejemplo, en algunos casos se ha analizado como influye motivacionalmente a participar en un proyecto científico la narrativa y la ficción, es decir, cuando el diseño del juego, ya sea a través de una simulación o videojuego, se encuentra en primer plano y el propósito científico es

simplemente una consecuencia de jugar o si precisamente la investigación científica se expone explícita en el diseño y el juego es solo un método para intervenir y colaborar (Prestopnik, Crowston y Wang, 2017).

En otros proyectos, es posible analizar cómo el uso de internet y el trabajo colaborativo en línea, propicia exponencialmente la creación de nuevos desarrollos en trabajos de investigación. Tal es el ejemplo de las galaxias descubiertas en Galaxy Zoo, en donde el primer objetivo de este proyecto ludificado era el de clasificar imágenes (Cardamone *et al.*, 2009). O lo que comprueba Quantum Moves, al determinar que múltiples jugadores en línea consiguen descifrar enigmas de la física cuántica, hecho que aún no se logra solo con un ordenador (Choi, 2016).

El juego genera motivación y la colaboración a través de internet amplía los resultados mediante el intercambio de la comunidad. Desde las mecánicas del juego, el ciudadano no especializado se inicia en el aprendizaje de saberes específicos que propone ese proyecto y luego, en la práctica, se capacita en generar sus propias fórmulas para investigar sobre esa área y al comunicarlas enriquece a la comunidad. Así se producen nuevos métodos, nuevos algoritmos que no estaban contemplados (Khatib *et al.*, 2011) y que al compartirlos con otras personas y a su vez recibir lo que fueron creando estas, se convierte en una suerte de creación conjunta.

## **La creatividad y el paradigma de lo colectivo**

En su estudio sobre la creatividad en Ciencia Ciudadana, Jennett *et al.* (2017) plantea que numerosos descubrimientos en los proyectos de esta temática se deben al desempeño del pensamiento creativo de numerosas personas interviniendo al mismo tiempo en un proyecto. Esto resulta en un intercambio de ideas entre los miembros de la comunidad, y que además de que puedan resultar en descubrimientos científicos, hay otras actividades creativas que se desarrollan entre los individuos favorecidas por la idea de lo colectivo.

Si entendemos la creatividad como la capacidad para asociar, moldear o modificar ciertos elementos dados para así generar algo nuevo, los proyectos de Ciencia Ciudadana pueden resultar en un escenario abierto, en donde se expone un espacio para investigar un determinado fenómeno o situación, pero que puede derivar en inesperados resultados, dependiendo de cuán activa se muestre la comunidad. Resolver los plegados de proteínas, desentrañar



los misterios de las neuronas de la retina, explorar la física cuántica, investigar sobre la cartografía que compone un espacio con ciertas características sociales, son solo algunos de los múltiples campos en los cuales es posible pensar el desarrollo de la colaboración de ciudadanos que no están específicamente especializados en esas áreas, y que, sin embargo, a través de estrategias estéticas y narrativas, pueden componer nuevos resultados.

Ya sea se trate de una simulación, un proyecto ludificado o un videojuego la estrategia que se implemente en el diseño de un proyecto que busca la apertura y la colaboración ciudadana, se recurre a elementos estéticos que conciben una experiencia total. En este sentido se resignifica el análisis sobre la construcción del conocimiento y la experiencia que realizara John Dewey (1949) sobre la experiencia como resultado de la interacción con el entorno. Si la experiencia se reconoce “causalmente dependiente de la manera en que el yo y los objetos interaccionan” (Dewey y Ramos, 1949) entonces a través del juego, es posible desarrollar la capacidad de los individuos para generar soluciones ante diferentes desafíos planteados.

Lo potencial en un proyecto de ciencia que se proyecta desde lo lúdico, es que se mueve en la frontera de aquello que se muestra y aquello que se manifiesta no explícito. De esta forma, se puede participar para contribuir a la humanidad, o se puede colaborar por diversión, como así también buscar el intercambio social o la superación personal ante la solución a los desafíos. Es por esto que la motivación puede adquirir múltiples facetas. Y, en consecuencia, el guion narrativo de la experiencia que se propone resulta en una construcción que aún sigue adquiriendo nuevas características aun no exploradas en esta práctica.

## **Conclusiones y trabajo futuro**

Aunque crecen cuantitativamente los proyectos que articulan la fórmula Ciencia Ciudadana-juego, resultan insuficientes para establecer un análisis crítico sobre el desempeño creativo colaborativo y la producción artística-reflexiva, no como objeto finito, sino como experiencia totalizadora en el proceso de investigación. Asimismo, cada proyecto de investigación demanda un análisis profundo sobre el tipo de colaboración que se necesita, y cuál es la estrategia que por la experiencia que se busca generar, se adecua mejor en el diseño.

Si bien los proyectos en línea observan una comunidad ampliamente heterogénea, resta analizar si el contexto geográfico puede determinar nuevos

enfoques a esta práctica, sobre todo cuando se realizan proyectos en una escala más centralizada y no con un objetivo a desarrollar en forma globalizada.

## Referencias bibliográficas

- Arza, V. y Fressoli, M. (2016). *Proyecto: Ciencia abierta en Argentina: experiencias actuales y propuestas para impulsar procesos de apertura*. Recuperado de <https://bit.ly/2Yk1qrB> el 08/05/2019.
- AU-IDEAS Center for community driven research. University of Aarhus. (2012). *Quantum Moves. ScienceAtHome*. Recuperado de <https://bit.ly/2VtZzUp> el 08/05/2019.
- AU-IDEAS Center for community driven research. University of Aarhus. (2017). *Turbulence from ScienceAtHome*. Recuperado de <https://bit.ly/2yxyimH> el 08/05/2019.
- Bonney, R., Ballard, H., Jordan, R., Mc Callie, E., Phillips, T., Shirk, J. y Wilderman, C. C. (2009). *Public Participation in Scientific Research: Defining the Field and Assessing Its Potential for Informal Science Education. A CAISE Inquiry Group Report*. Washington, D.C.: Center for Advancement of Informal Science Education (CAISE). Recuperado de <https://bit.ly/2HdTWKR> el 08/05/2019.
- Caillouis, R. (1997). *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. Madrid: Fondo de cultura económica.
- Cardamone, C., Schawinski, K., Sarzi, M., Bamford, S. P., Bennert, N., Urry, C. M. y Nichol, R. C. (2009). Galaxy Zoo Green Peas: discovery of a class of compact extremely star-forming galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 399(3), 1191-1205. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2009.15383.x>.
- Choi, C. Q. (2016) *In Quantum Gaming, Humans Reign Victorious Over Computers* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2HbQGga> el 08/05/2019.
- Deleuze, G. (1994). *Lógica del sentido*. Barcelona: Paidós.
- Dewey, J. y Ramos, S. (1949). *El arte como experiencia*. México: Fondo de cultura económica.
- Gadamer, H. G. y Argullol, R. (1991). *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós.

- Galaxy Zoo Team (2007). *Galaxy Zoo*. Recuperado de <https://bit.ly/2O67VKM> el 08/05/2019.
- Huizinga, J. (1949). *Homo Ludens*. Michigan: Routledge & K. Paul.
- Jennett, C., Kloezer, L., Cox, A. L., Schneider, D., Collins, E., Fritz, M. y Charalampidis, I. (2017). Creativity in Citizen Cyberscience. *Human Computation*, 3(1), 181-204.
- Juul, J. (2008). *The magic circle and the puzzle piece*. Recuperado de <https://bit.ly/30cBpwg> el 08/05/2019.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Khatib, F., Cooper, S., Tyka, M. D., Xu, K., Makedon, I., Popovic, Z. y Players, F. (2011). Algorithm discovery by protein folding game players. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(47), 18949-18953. <https://doi.org/10.1073/pnas.1115898108>.
- Kop, R., y Carroll, F. (2011). Cloud Computing and Creativity: Learning on a Massive Open Online Course. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 14(2). Recuperado de <https://bit.ly/2vSU5mW> el 08/05/2019.
- Prestopnik, N., Crowston, K. y Wang, J. (2017). Gamers, citizen scientists, and data: Exploring participant contributions in two games with a purpose. *Computers in Human Behavior*, 68, 254-268. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.035>.
- Zooniverse. (2010). Old Weather. Recuperado de <https://www.oldweather.org/> el 08/05/2019.

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.

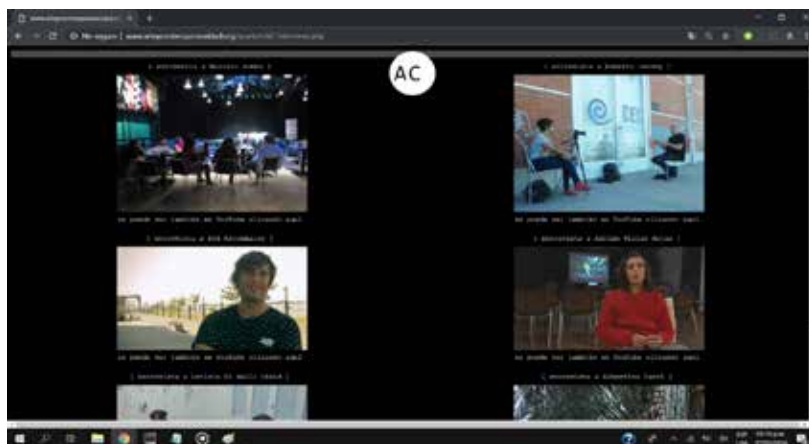


Figura 3. Página de entrevistas del sitio del Centro de Estudios en Arte y Contemporaneidad. Fuente: <http://arteycontemporaneidad.org/spanish/AC-interviews.php>

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.

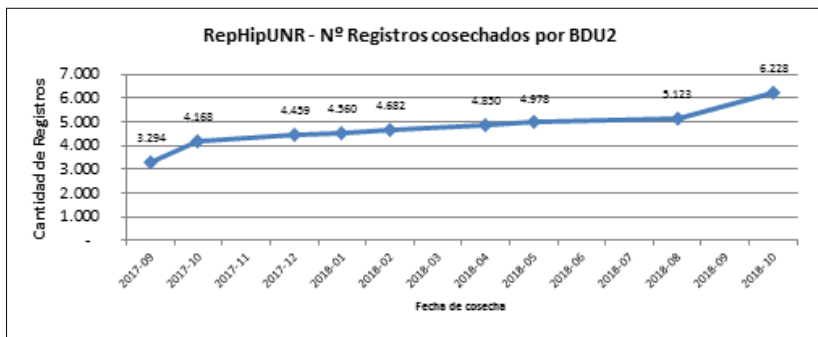


Figura 3. Evolución de registros en cosechador SIUBDU2 de Argentina: <http://cosechador.siu.edu.ar/bdu3/>

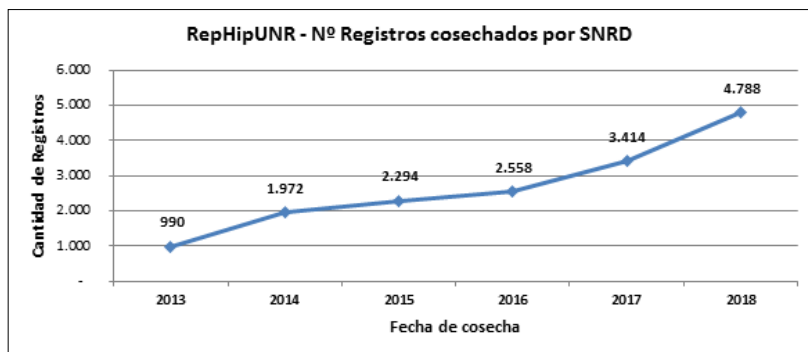


Figura 4. Evolución de cosechas desde el Sistema Nacional de Repositorios Digitales set SNRD: <http://datos.mincyt.gov.ar/#/repositorios>

## 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](#)



De los talleres participaron más de 50 editores universitarios

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.

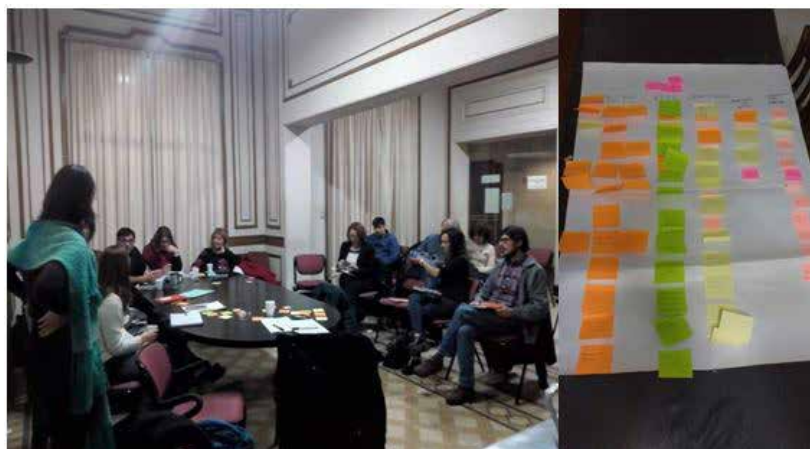


Figura 6. Taller de requerimientos para el plan de mejoramiento de las publicaciones periódicas.

## 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 propiciando 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 intercorrentes 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 informacionais 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 SECRET-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 SECRET, 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 SECRET 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/>.

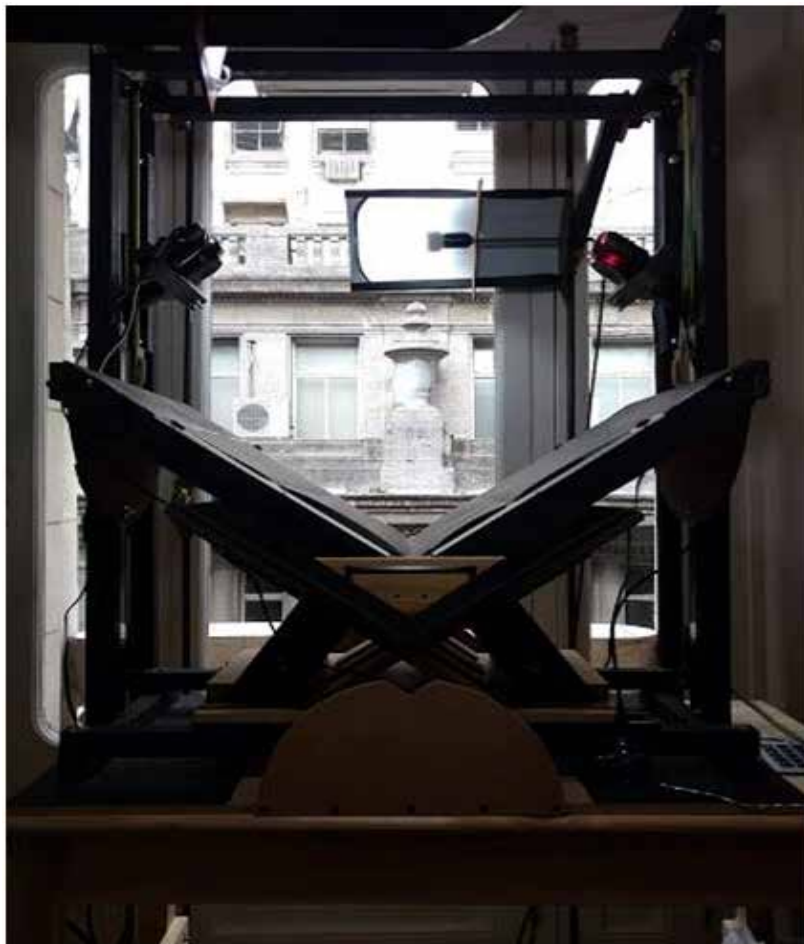


Figura 1. Escáner provisto por el equipo Bibliothack: Matías Butelman y Juan Pablo Suárez.

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).

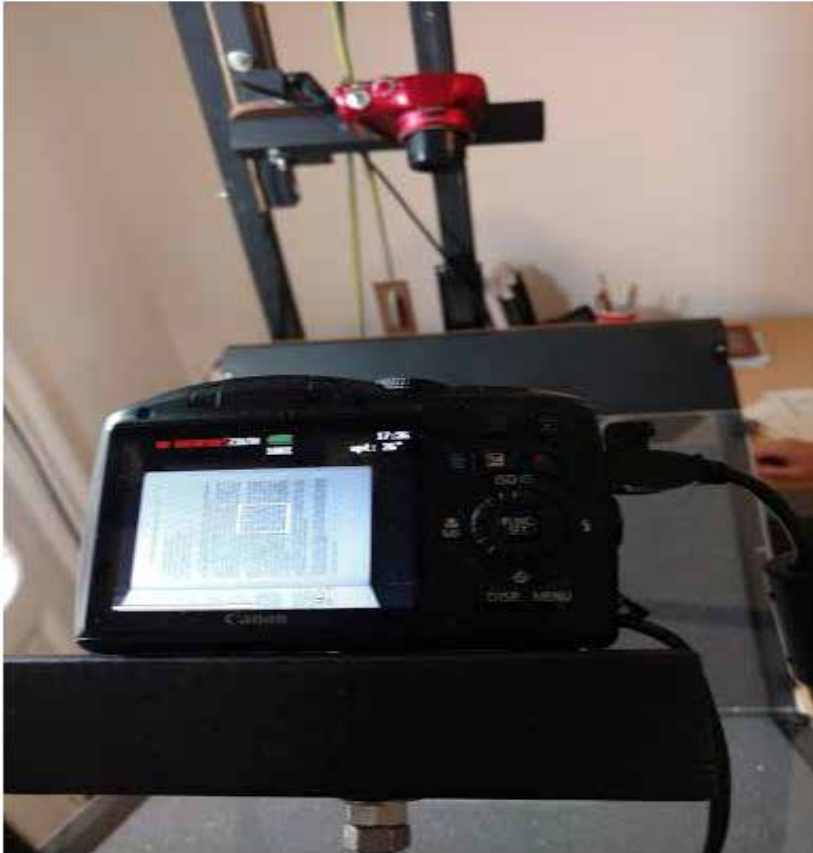


Figura 3. Disposición de las cámaras digitales en el escáner y captura de las páginas. Fuente: <https://www.facebook.com/elsecrit>.

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 *Commentariorum in Seneca, Libri LX, 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.

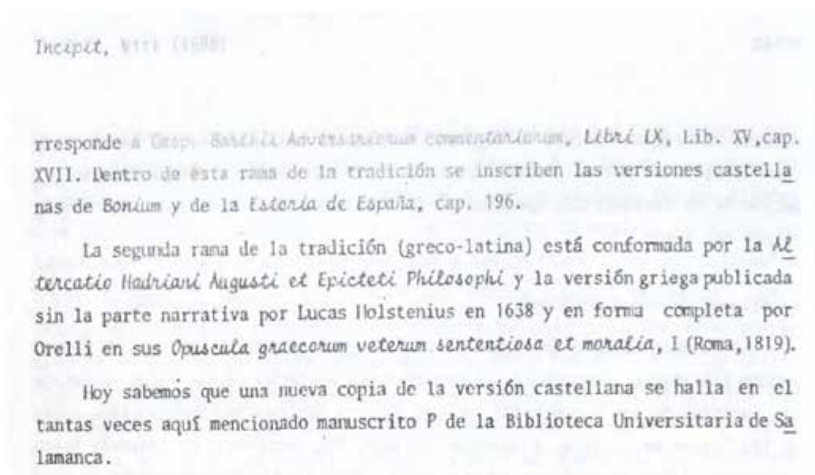


Figura 5. Fragmento de la página 92 de *Incipit*, 8 (1988) en escala de grises, luego de haber aplicado *Scan Tailor*.

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).



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 Lagniet 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 Bálzamo de Fierabrís:



*El quixote de la mancha de los batanes*  
en la que se representa la consecuencia de la aventura que se sigue en el capítulo de los batanes, en el que se representa  
la consecuencia de la aventura que se sigue en el capítulo de los batanes, en el que se representa  
la consecuencia de la aventura que se sigue en el capítulo de los batanes, en el que se representa  
la consecuencia de la aventura que se sigue en el capítulo de los batanes, en el que se representa  
la consecuencia de la aventura que se sigue en el capítulo de los batanes, en el que se representa

Lámina 9: Jacques Lagniet a partir de dibujo de Jérôme David  
(Paris, 1658-1632)

Figura 8. Página 403 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006): texto más imagen en blanco y negro.

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

aquei 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 habíaamos 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

---

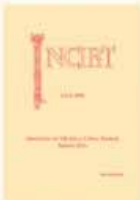
Inicio > **Archivos**

## 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 32ª 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 17ª 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 multidisciplinarios, 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.

DATOS ABIERTOS, GRANDES DATOS, DATOS

---



# A pesquisa em dados abertos governamentais como parte do processo de fortalecimento da democracia no Brasil

*José Antonio da Silva<sup>1</sup> y Lucia Maria Velloso de Oliveira<sup>2</sup>*

## **Resumo**

O Brasil, nos últimos três anos, tem sido colocado à prova como Estado Democrático. De conhecimento internacional, esta situação ficou mais latente quando, em 2 de dezembro de 2015, o então presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha, acatou uma denúncia de crime de responsabilidade que teria cometido a ex-presidente Dilma Roussef. Em 12 de maio de 2016, a chefe do executivo brasileiro foi oficialmente afastada. Neste mesmo dia, a hoje ex-presidente, publicara no Diário Oficial aquele que seria seu último ato como chefe de governo: o Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, pelo qual se estabeleceu a publicação de dados contidos em bases de dados de órgãos e entidades da administração pública federal brasileira em modo aberto. Estes fatos coincidentes delineiam a dimensão controversa do contexto brasileiro, colocando em questão a própria solidez do Estado Democrático de Direito no país. De certo, fica evidente que o tema vinha na esteira de medidas que contemplavam uma política de transparência no país. Provas disso é a promulgação da Lei nº 12.527, em 18 de novembro de 2011, denominada *Lei de Acesso à Informação-LAI*, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense. Fundação Casa de Rui Barbosa. [j.antonio-adm@uol.com.br](mailto:j.antonio-adm@uol.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal Fluminense. Fundação Casa de Rui Barbosa. [luciamaria@rb.gov.br](mailto:luciamaria@rb.gov.br)

16 de maio de 2012<sup>3</sup>. Embora tardia, a publicação desta legislação reforça a ideia de uma política que vinha prezando pelo *accountability*, bem como coadunando-se com o disposto pela Constituição de 1988, que estabelece: “Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei [...]”. Uma política de dados abertos governamentais fazia então parte de uma agenda importante para o fortalecimento da democracia. Segundo a Open Knowledge International (2018), dados abertos representam a disponibilidade e acesso, reutilização e redistribuição, bem como a participação universal de qualquer dado. Sendo esta agenda relevante, questionamos: em que medida a ciência vem se preocupando em estudar os dados abertos governamentais? Nosso objetivo, portanto, é verificar como o Brasil tem estudado o tema *dados abertos governamentais*, classificando as áreas científicas que têm se destacado nos últimos anos. Para isso, utilizamos como método uma investigação no cenário de pesquisa brasileiro sobre dados abertos governamentais, realizando um levantamento no Catálogo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma base de dados de alta credibilidade no país, a fim de coletar as teses e dissertações sobre o assunto no Brasil entre os anos 2010 e 2018. Como resultados parciais de pesquisa, identificamos que programas de pesquisas em Engenharia, Ciência da Computação e Administração foram recuperados como áreas de desenvolvimento de pesquisas sobre o tema. Mas, a Ciência da Informação, que tem se destacado na discussão sobre a Ciência Aberta, parece não atribuir à questão do dado governamental o mesmo peso. Pretendemos, assim, discutir a relação da área com os dados abertos governamentais, demonstrando a importância dessa frente de pesquisa para a academia, governos e sociedade civil e, por conseguinte, para a consolidação democrática no Brasil.

## Introdução

A construção de uma política de dados abertos é um movimento que vem sendo realizado por diversos países que buscam construir, em um horizonte

---

<sup>3</sup> Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º 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; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília. Seção 1, p. 1, Edição Extra, Brasil.

próximo, uma infraestrutura e dispositivos efetivos que proporcionem transparência pública. Os desafios para a elaboração e consolidação de uma política de dados abertos diferem na experiência de cada país e estão relacionados com o fortalecimento do Estado Democrático de Direito. A trajetória brasileira no âmbito da transparência vem se configurando de modo lento ao longo dos anos. Talvez não seja um fato crítico se observarmos que o fim de nosso regime ditatorial data de meados dos anos 1980; temos, hoje, pouco mais de três décadas ininterruptas de regime democrático.

Um dos marcos desta morosidade está na promulgação tardia da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, denominada nacionalmente como *Lei de Acesso à Informação-LAI*. Este dispositivo legal, que dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações na Carta Maior brasileira de 1988, entrou em vigor com 24 anos de atraso em relação ao que já preceituava a Constituição Cidadã:

Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (Constituição Cidadã , 1988,p. 14).

No mesmo documento de 1988, previu-se que lei disciplinaria como o cidadão –e, por conseguinte, o usuário da administração pública– participaria desta, destacando a importância do “acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo [...]” (p. 38). Por fim, corroborando taxativamente com a importância do direito ao acesso, a Constituição brasileira preceituou, em sua versão genuína, que caberia “[...] à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem” (p. 126).

Apesar do lapso temporal apresentado acerca do acesso à informação, é possível observar que foram feitas algumas tentativas de se ampliar a transparência e atender à Constituição, como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), de 4 de maio de 2000, que visou uma gestão mais transparente dos governantes brasileiros, e o Decreto nº 5.482, de 30 de junho de 2005, que estabeleceu o Portal da Transparência do Brasil e no qual são disponibilizadas as aplicações

de recursos públicos, quer sejam em programas sociais, quer sejam em investimento de pessoal. Ademais, é importante ressaltar que o tema do acesso à informação vem sendo discutido por pesquisadores há algum tempo, demonstrando a relevância e pertinência da temática.

Segundo Jardim, o acesso à informação é um dos aspectos mais frequentes na literatura da Ciência da Informação. Para o autor, a noção desse conceito é “abordada desde a redução de incertezas no processo de recuperação da informação em um ambiente específico até a produção de mecanismos de largo alcance social com este objetivo” (1999, p. 75). Com especial enfoque nessa última abordagem, a noção de acesso à informação ganha corpo sob a forma de um processo que se estrutura como basilar ao acesso democrático, evitando que a informação seja tratada de modo desigual na sociedade contemporânea (p. 75). Esse acesso democrático, na compreensão desta pesquisa, pode ser traduzido e compreendido como transparência pública.

Na visão de Vaz, Ribeiro e Matheus, a transparência pública está relacionada “às possibilidades de tornar os dados do governo acessíveis a todos, eliminando restrições tecnológicas, de legislação e de acessibilidade, garantindo o acesso e o uso irrestritos dos dados pelos cidadãos” (2010, p. 49). Em complementação, Vianna (2007, p. 203) elucida que a transparência tem como corolário o direito à informação, deixando explícito que uma ação transparente vai além da divulgação pura e simples da informação, necessitando de informações sobre quem são os responsáveis por aqueles dados; o tipo e a finalidade do material disponibilizado.

Prega-se que a transparência se subdivide em dois tipos: ativa e passiva. Segundo a cartilha da Controladoria-Geral da União do Brasil (CGU), a transparência ativa é a divulgação de dados por iniciativa do próprio setor público, ou seja, quando são tornadas públicas informações, independente de requerimento, utilizando principalmente a Internet e transparência passiva é aquela que atende somente a quem solicitou a informação. Como exemplos, apresentam-se dois instrumentos, respectivamente, a Lei de Acesso à Informação –aquí já mencionada– e o decreto que estabelece a política de dados abertos no país.

Corroborando com a transparência ativa, a ex-presidente Dilma Rouseff promulgou o Decreto Federal nº 8.777, de 11 de maio de 2016, instituindo a Política de Dados abertos do Poder Executivo federal e que apresenta os seguintes objetivos:

1. promover a publicação de dados contidos em bases de dados de órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional sob a forma de dados abertos; 2. aprimorar a cultura de transparência pública; 3. franquear aos cidadãos o acesso, de forma aberta, aos dados produzidos ou acumulados pelo Poder Executivo federal, sobre os quais não recaia vedação expressa de acesso; 4. facilitar o intercâmbio de dados entre órgãos e entidades da administração pública federal e as diferentes esferas da federação; 5. fomentar o controle social e o desenvolvimento de novas tecnologias destinadas à construção de ambiente de gestão pública participativa e democrática e à melhor oferta de serviços públicos para o cidadão; 6. fomentar a pesquisa científica de base empírica sobre a gestão pública; 7. promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação nos setores público e privado e fomentar novos negócios; 8. promover o compartilhamento de recursos de tecnologia da informação, de maneira a evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na disseminação de dados e informações; e 9. promover a oferta de serviços públicos digitais de forma integrada (Decreto Federal nº 8.777, 2016).<sup>4</sup>

Entre seus objetivos, o decreto supracitado detalha a necessidade de se “fomentar a pesquisa científica de base empírica sobre a gestão pública”. Ou seja, a disponibilização de Dados abertos permitiria que a gestão estatal pudesse ser estudada de modo mais facilitado, visto que as informações estariam em formato aberto.

Segundo a Open Knowledge International (2018), dados abertos representam a disponibilidade e acesso, reutilização e redistribuição, bem como a participação universal de qualquer dado. O sítio da entidade destaca que:

**Availability and access:** the data must be available as a whole and at no more than a reasonable reproduction cost, preferably by downloading over the internet. The data must also be available in a convenient and modifiable form. **Reuse and redistribution:** the data must be provided under terms that permit reuse and redistribution including the intermixing with other datasets. The data must be machine-readable. **Universal participation:** everyone must be able to use, reuse and redistribute, there

---

<sup>4</sup> Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, Institui a Política de Dados abertos do Poder Executivo Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília. Seção 1, p. 1.



should be no discrimination against fields of endeavour or against persons or groups. For example, ‘non-commercial’ restrictions that would prevent ‘commercial’ use, or restrictions of use for certain purposes (e.g. only in education), are not allowed (Open Knowledge International, 2018).

Por ser um decreto, que é um ato normativo de chancela exclusiva do presidente da República, o dispositivo legal brasileiro não possui documentos anexos que indiquem expressamente o motivo de sua elaboração e publicação. Entretanto, considerando os passos que o Brasil vem dando em direção à transparência pública, é possível sugerir que este visou atender às melhores práticas de governança internacionais, como as preceituadas pela Open Knowledge International.

Ademais, é possível observar que a promulgação do decreto representa a continuação de um diálogo com o tema do acesso à informação, abrindo novos horizontes para uma política que favorece a transparência pública. Esta, por sua vez, além de representar tema de interesse institucional, é de interesse da sociedade. Isso justifica que o recorte cronológico da pesquisa inclua um ano antes da promulgação da Lei de Acesso à Informação (LAI) e os anos subsequentes ao ano da promulgação da referida lei.

O diálogo recente desse tema em âmbito nacional instiga a investigação sobre de quais formas os pesquisadores brasileiros têm produzido conhecimento sobre dados abertos. O delineamento dessas experiências de pesquisa sobre um tema que está no centro de discussão entre as instituições e a sociedade civil revela a forma pela qual a construção de políticas e diretrizes tem sido teorizada e analisada cientificamente.

## **A produção sobre dados abertos governamentais – Panorama 2010-2018**

O Estado Democrático de Direito se estrutura em dois pilares: a garantia das liberdades civis e o respeito aos direitos humanos. Estes direitos estão elencados internacionalmente na chamada Declaração Universal dos Direitos Humanos, na qual se explicita que: “Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras” (1948 [2016], p. 10).

Portanto, se entre o elenco do documento consta a *inexistência de fronteiras* com relação à informação, depreende-se que seu acesso é princípio basilar de todos e, por conseguinte, as políticas de dados abertos são evidências de uma política que ratifica estes preceitos humanos. Diante dessa visão – e considerado o contexto brasileiro na última década, que passou pelo processo de impedimento de uma presidente da República, além do convívio com um contexto abalado pelo desvelar de processos corruptivos das lideranças políticas no país– a questão sobre dados abertos de governo deveria ganhar cada vez mais espaço no campo da pesquisa.

Nossa compreensão é a de que a Ciência da Informação (CI) deve possuir um papel central nesta discussão, visto que ela congrega a função de compreender a informação e suas formas de produção. Ademais, referindo-se, em específico, ao acesso à informação, torna-se de fundamental importância encontrar sustentação na área que, após a conferência realizada na *Georgia Institute of Technology*, nos Estados Unidos, em 1962, foi definida como a “ciência do armazenamento e recuperação da informação” (Fonseca, 2005, p. 19).

Assim, no intuito de compreender se o assunto tem se traduzido no interesse acadêmico, esta pesquisa objetivou verificar a condução de estudos científicos que compreendam a necessidade de discutir o tema dados abertos e sua relevância no contexto brasileiro. Seria esta uma demanda representativa no campo de pesquisa brasileiro? Após dois anos em vigor, e em meio às turbulências institucionais, como a política de dados abertos vem sendo estudada no Brasil? Quais áreas do conhecimento estão vinculadas aos estudos existentes? A Ciência da Informação tem tido protagonismo no campo?

Com o objetivo de elucidar essas questões e compreender o cenário de pesquisa brasileiro sobre dados abertos, realizou-se levantamento no Catálogo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma base de dados de alta credibilidade no país, no intuito de coletar as teses e dissertações sobre o assunto no Brasil entre os anos 2010 e 2018.

O Catálogo é um sistema de busca bibliográfica, que reúne registros desde 1987. Ele possui como referência a Portaria nº 13/2006, que instituiu a divulgação digital dos trabalhos *strictu sensu* produzidos pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos no Brasil, segundo o sítio da instituição.



Figura 1. Catálogo de Teses e Dissertações-CAPES/Brasil. Extraído de <https://catalogodeteses.capes.gov.br>

Os critérios adotados nesse levantamento utilizaram *dados abertos*, *dado aberto* e *open data*, como termos de busca na base de dados , recuperando o total de ocorrências registradas nos últimos nove anos (2010 a 2018). Como filtro, adotamos os graus acadêmicos de Mestrado (Acadêmico e Profissional) e Doutorado.

No retorno com a métrica *dados abertos*, estão contidas as informações também sobre *dado aberto* no singular e *open data*, no termo em inglês. Realizada a triagem, fez-se a leitura dos resumos e análise das palavras-chave retornadas, adotando também os retornos de todas as áreas do conhecimento disponíveis no referido portal, obtendo-se a tabela disposta a seguir.

CENÁRIO TOTAL - PESQUISAS DE MESTRADO E DOUTORADO - 2010-2018				CENÁRIO 1 - PESQUISAS DE MESTRADO - 2010-2018				CENÁRIO 2 - PESQUISAS DE DOUTORADO - 2010-2018			
Área do Conhecimento	Nº de Pesquisas	Posicionamento	%	Área do Conhecimento	Nº de Pesquisas	Posicionamento	%	Área do Conhecimento	Nº de Pesquisas	Posicionamento	%
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	47	19	41	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	45	19	46	ADMINISTRAÇÃO	3	19	18
ENGENHARIAS	22	20	19	ENGENHARIAS	20	20	21	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	3	19	18
ADMINISTRAÇÃO	13	30	11	ADMINISTRAÇÃO	10	30	10	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	2	20	12
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	13	30	11	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	10	30	10	COMUNICAÇÃO	2	20	12
COMUNICAÇÃO	5	40	4	COMUNICAÇÃO	3	40	3	ENGENHARIAS	2	20	12
DESENHO INDUSTRIAL	3	50	3	SOCIOLOGIA	3	40	3	CIÊNCIA POLITICA	1	30	6
SOCIOLOGIA	3	50	3	DESENHO INDUSTRIAL	2	50	2	DESENHO INDUSTRIAL	1	30	6
CIÊNCIA POLITICA	2	60	2	ARQUIVOLOGIA	1	60	1	EDUCAÇÃO	1	30	6
ARQUIVOLOGIA	1	70	1	CIÊNCIA POLITICA	1	60	1	GEODÉSIA	1	30	6
DIREITO	1	70	1	DIREITO	1	60	1	GEOGRAFIA	1	30	6
EDUCAÇÃO	1	70	1	INTERDISCIPLINAR	1	60	1	ARQUIVOLOGIA	0	-	0
GEODÉSIA	1	70	1	EDUCAÇÃO	0	-	0	DIREITO	0	-	0
GEOGRAFIA	1	70	1	GEODÉSIA	0	-	0	INTERDISCIPLINAR	0	-	0
INTERDISCIPLINAR	1	70	1	GEOGRAFIA	0	-	0	SOCIOLOGIA	0	-	0
	114				97				17		

Tabela 1. Cenários da Pesquisa em “Dados abertos”-Portal CAPES/Brasil (2010-2018)

A partir da tabela 1 supra, foi possível fazer uma série de análises e considerações acerca da pesquisa sobre o tema *dados abertos* no Brasil, no campo das pós-graduações *stricto sensu* no país. Estas análises são acompanhadas de gráficos, que traduzem nossas notas.



Gráfico 1. Cenário de Pesquisa (2010-2018)

O gráfico 1 aponta para o protagonismo de cinco disciplinas no estudo sobre “dados abertos” no Brasil: Ciência da Computação (1º), Engenharias (2º), Administração e Ciência da Informação (empatadas em 3º), e Comunicação (4º). É possível observar que as áreas de Tecnologia da Informação e de Engenharias têm buscado discutir mais o tema e o campo social-aplicado, representados, neste caso, pela Ciência da Administração e da Informação, concorrem para ocupar um espaço necessário à discussão do assunto.

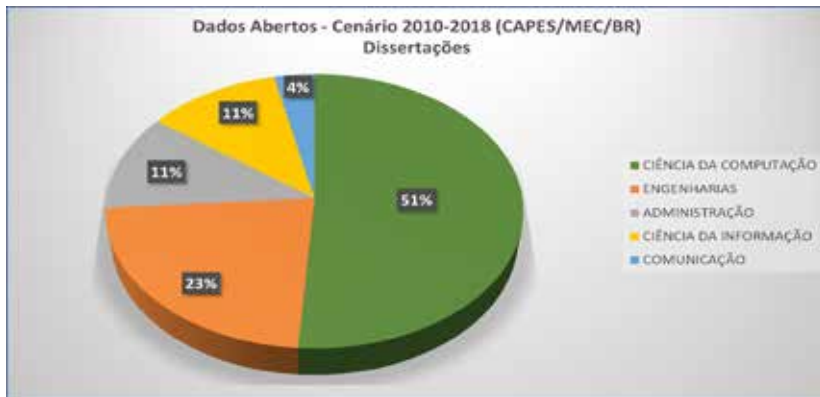


Gráfico 2. Dados abertos – Cenário 2010-2018 (CAPES/MEC/BR)

Entretanto, o gráfico 2, que apresenta as cinco primeiras disciplinas que trabalham o tema no âmbito das pesquisas de mestrado do país, já indica a predominância de estudos no campo da ciência da computação, agregando mais da metade dos trabalhos produzidos em quase uma década. É de se destacar a relevância dessas pesquisas, pois perpassam discussões de primeira ordem, como a adoção de tecnologias digitais em favor do acesso e da recuperação da informação.

Por outro lado, um número baixo de pesquisas no campo de ciências sociais aplicadas, em especial da Ciência da Informação, denota que há um predomínio de discussões mais mecanicistas e menos humanísticas acerca da importância do dado aberto.

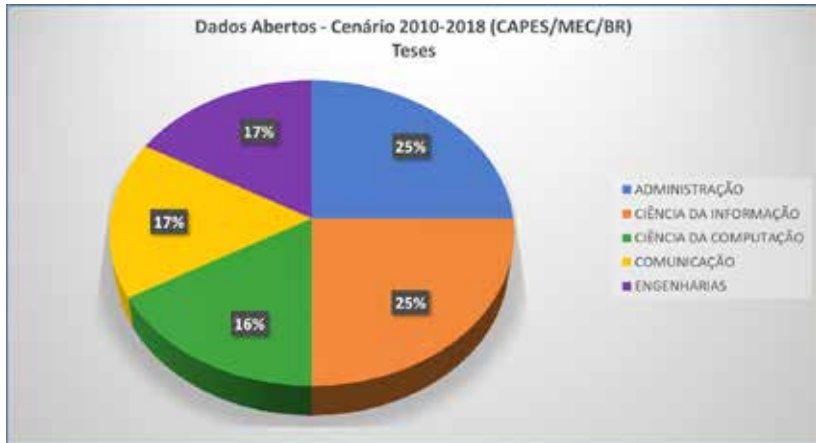


Gráfico 3. Dados abertos – Cenário 2010-2018 (CAPES/MEC/BR)

O gráfico 3, que demonstra as cinco primeiras disciplinas que discutem o tema no âmbito das pesquisas de doutorado no país, já indica um equilíbrio maior. Mas, considerado o papel de um doutorado com relação à busca de discussões originais, os números absolutos apontam para um desinteresse sobre dados abertos na produção científica de pós-graduação, em quase uma década. Nesse contexto, como resultados de pesquisa, identificamos que programas de pesquisas no campo da Informática, Engenharia, Ciência da Informação, Administração e Comunicação foram recuperados como áreas de desenvolvimento de pesquisas sobre dados abertos.

Em contexto amplo, os dados obtidos indicam que a produção de pesquisas sobre o tema antes da promulgação do Decreto brasileiro em 2016 concentrara-se nas áreas de Engenharia e Ciência da Computação, com forte vinculação à discussão sobre arquitetura de *softwares*, algoritmos e democratização de redes. Cabe ainda ressaltar que, no ano de 2015, iniciou-se uma mudança de cenário de produção acadêmica, passando a coexistir estudos com enfoques em ontologias e websemânticas. Observa-se, portanto, que, neste momento, começam os diálogos mais representativos junto ao campo da Ciência da Informação.

Para além, o período também demarca uma ampliação exponencial de produção de pesquisas sobre o tema, evidenciando a existência de um contexto propício à discussão. Tal contexto se consolida em uma demanda teórica

que se relaciona às pesquisas sobre a Lei de Acesso à Informação, promulgada quatro anos antes do decreto sobre dados abertos.

Os resultados desta pesquisa apresentam um campo de produção científica que antecede a promulgação do decreto brasileiro de dados abertos. Isto representa um dado importante para a compreensão do cenário de produção acadêmica que se configura a partir da promulgação do citado decreto, cujas pesquisas passam a abrigar discussões que englobam transparência e governo aberto.

Compreendemos que mapeamentos da produção científica fornecem subsídios importantes para análise da produção de conhecimento sobre um determinado tema por diferentes áreas e permitem identificar os diálogos possíveis entre pesquisadores. Nesse sentido, no âmbito de pesquisas sobre dados abertos, essa abordagem contribui ao revelar de que forma os pesquisadores brasileiros têm contribuído para o fortalecimento das discussões e iniciativas sobre uma política efetiva de dados abertos.

Mas, é de se frisar que a Ciência da Informação em números absolutos, como se depreende do quadro 1, ou relativo (Gráficos 1 e 2) não tem tido nos últimos anos interesse na questão que aprofunda o acesso aberto e o Estado Democrático de Direito.

Araujo destaca que:

A história da Ciência da Informação tem sido, pois, a história da diversidade. Modelos de compreensão distintos, campos de estudo diversos, variados objetos empíricos têm evidenciado a inexistência de um corpo teórico unificado e acabado. Alguns vêem nesta condição um sintoma de imaturidade ou fragilidade. Mas, na verdade, tal característica pode ser vista também como uma potência, um aspecto intelectualmente estimulante. Ser espaço da convivência do diverso tem feito da Ciência da Informação um campo com muita criatividade para a formulação de novos conceitos, muita agilidade para a compreensão de novos fenômenos e o desenho de novos âmbitos de pesquisa, além de fôlego para dialogar com as mais distintas áreas disciplinares. Esse é o saldo destes primeiros 45 anos de vida e o contributo deixado para os próximos anos (Araujo, 2014, p. 27-28).

Concordamos com o autor até o ponto em que menciona “Modelos de compreensão distintos, campos de estudo diversos, variados objetos empíricos têm evidenciado a inexistência de um corpo teórico unificado e acabado”

(Araujo, 2014). Esta nossa ratificação encontra amparo no próprio modo como a CAPES coloca a Ciência da Informação, como um grande guarda-chuva de outras disciplinas que têm por natureza científica produção própria, como é o caso da Arquivologia.

Essa condição de abrigar várias áreas do conhecimento para além da Biblioteconomia pode estar levando o campo a não ter uma característica, como é marca de outras disciplinas, como a Administração. Além disso, se a informação, desde o surgimento da CI, é seu escopo principal, não discutir o papel estratégico dos contextos informacionais nas estruturas de Estado, governamentais e seu diálogo com a sociedade retira da área um papel de protagonista que lhe cabe.

### **Considerações finais**

A abordagem sobre dado aberto ainda está muito inclinada para as áreas de Informática e Engenharias. Na chamada Ciência da Computação (1ª colocada), os assuntos abordados são: plataformas móveis/aplicativos; arquitetura web; ontologia de indicadores. Nas Engenharias, há predomínio da UFSC no curso “Engenharia e Gestão do Conhecimento” com temas sobre *big data*, *ferramentas de visualização para dados abertos* e *modelagem para a gestão de dados abertos*.

A Ciência da Informação figura, no geral, no 3º lugar na produção de estudos e pesquisas, em nível de pós-graduação, para o tema dado aberto, em empate com a Administração. Os assuntos abordados em CI nas teses/dissertações transitam entre: uso dos dados abertos governamentais; mapeamento de dados abertos; e portais governamentais e métricas.

Acreditamos ser essencial que mais estudos sejam feitos sobre dados abertos como contribuição científica para a consolidação do Estado Democrático de Direito no Brasil, principalmente pela fase que o país passa. E entendemos que a Ciência da Informação deve ter protagonismo nesse campo de estudo, motivo pelo qual alertamos para que se aprofundem os motivos que levam à área a não ser a grande protagonista do tema no campo.

Ademais, identificar o que pesquisamos, é fortalecer o campo científico. E fortalecer a ciência é, portanto, fortalecer a academia, os governos e a sociedade civil e que são estruturas fundamentais para a consolidação democrática no Brasil e em qualquer parte do mundo.



## Referências bibliográficas

- Assembléia geral das Nações Unidas. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Rio de Janeiro: UNIC. Disponível em <https://bit.ly/2APIx5U>.
- Araujo, C. A. Á. (2014). O que é Ciência da Informação? *Revista Informação e Informação*, 19(1), 01-30.
- CAPES. (2018). *Como funciona o banco de teses*. Disponível em <https://bit.ly/2Hiz0Yp>.
- CGU. (2011). *Cartilha Acesso à Informação Pública: uma Introdução à Lei nº 12.527/2011*. Brasília: CGU.
- Constituição da República Federativa de Brasil, de 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal. Coordenação de Edições Técnicas (2016). Disponível em <https://bit.ly/2ETNGh8>.
- Fonseca, M. O. (2005). *Arquivologia e Ciência da Informação*. Rio de Janeiro: FGV.
- Jardim, J. M. (1999). *Transparência e opacidade do Estado no Brasil: usos e desusos da informação governamental*. Niterói: EdUFF.
- Open Knowledge International. (2018). *What is Open?* Disponível em <https://okfn.org/opendata>.
- Vaz, J. C., Ribeiro, M. M. & Matheus, R. (2010). Dados governamentais abertos e seus impactos sobre os conceitos de práticas de transparência no Brasil. *Cadernos PPG-AU/UFBA*, 9, 45-62. Edição Especial. Disponível em <https://bit.ly/2uDkcAj>.
- Vianna, T. (2007). *Transparência pública, opacidade privada: o direito como instrumento de limitação do poder na sociedade de controle*. Rio de Janeiro: Revan.

# Problemas en el acceso e interpretación de datos: un recorrido sobre los intentos de análisis antropológicos de las redes sociales colaborativas

*Mercedes González Bracco<sup>1</sup> y Linda Kotschack<sup>2</sup>*

## **Resumen**

Con el auge de los análisis de *big data*, los estudios sociales han intentado complementar la información cuantitativa a través de interpretaciones de los datos que permitieran un conocimiento más denso. Sin embargo, las características propias de esos datos hacen difícil el acercamiento a los investigadores no formados en los lenguajes informáticos al tiempo que las empresas detrás de las redes sociales colaborativas dificultan el acceso a la información. A partir de una mirada crítica, retomamos el concepto de *thick data* para interrogarnos acerca de la particularidad de la mirada antropológica y su pertinencia en este tipo de análisis, entendiendo que se trata de una perspectiva que permite desarmar la supuesta objetividad de los datos, mostrando cómo estos se construyen de manera compleja, donde los procesos políticos, culturales y económicos atraviesan los discursos y las prácticas sociales. A partir de una experiencia en torno al análisis de una base de datos de viajes, reconstruimos los recorridos teóricos, metodológicos y pedagógicos realizados en pos de proponer una mirada antropológica a los datos ofrecidos por este tipo de redes. ¿Cuáles son las posibilidades de acceso a estos datos?

---

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires/CONICET. [mercedesbracco@gmail.com](mailto:mercedesbracco@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires. [linda\\_vmk@hotmail.com](mailto:linda_vmk@hotmail.com)

¿Qué conocimiento se construye a partir de ellos? ¿Qué aportes puede proveer la mirada antropológica a estos estudios y de qué forma se puede construir un trabajo interdisciplinario?

## **Introducción: Historia de un fracaso**

Durante estos últimos dos años hemos venido desarrollando una investigación acerca de la vinculación entre la ciudad física y la virtual en la promoción turística de Buenos Aires. Nuestro interés estuvo centrado en observar cómo se construye lo que denominamos una “pedagogía del turista con *smartphone*” (González Bracco y Kotschack, en prensa). Pudimos observar que, tanto desde los organismos públicos dedicados a la promoción de destinos como desde muchas empresas vinculadas a servicios turísticos, el paso de la página web a la aplicación para teléfonos respondió a las necesidades y nuevas formas en que las personas planifican sus viajes y los modos en que se mueven una vez arribados al destino<sup>3</sup>.

Esto nos llevó a interesarnos en el análisis de opiniones de sitios como TripAdvisor<sup>4</sup> y AirBnB<sup>5</sup>. En particular el primero, ya que nos brinda la posibilidad de estudiar una gran cantidad de opiniones sobre los atractivos de la ciudad desde un solo lugar. Nuestra intención era cruzar esta información con el trabajo etnográfico que veníamos desarrollando sobre algunos atractivos y tours elegidos. Sin embargo, muy pronto nos topamos con una creciente opacidad a medida que queríamos avanzar sobre los datos. En primer lugar, y a pesar de contar con filtros como *calificación*, *tipo de viajero*, *época del año* e *idioma*, no quedaba claro cómo se jerarquizaban las opiniones (por ejemplo, nos resultaba dificultoso, y en algunos casos imposible,

---

<sup>3</sup> El turismo, claro, no es la excepción, sino que forma parte de los diversos ámbitos donde la tecnología se integra a la vida cotidiana. Como indican Ianni y Romani (2018, p. 58) esto forma parte del “proceso de desdiferenciación que viene produciéndose desde las últimas décadas del siglo XX y que describe la manera en la que el dominio estético invade al resto de las esferas volviendo difusos los límites entre el arte, la tecnología, el entretenimiento y la publicidad.”

<sup>4</sup> TripAdvisor, la comunidad más grande de viajeros en el mundo. Accesible desde: <https://www.tripadvisor.com.ar/>.

<sup>5</sup> La empresa AirBnB, iniciada por dos jóvenes estadounidenses alquilando colchones inflables en su departamento durante una conferencia de diseño en San Francisco, se posiciona en la actualidad como líder de este mercado habiendo desde su inicio hospedado a más de 200 millones de personas (AirBnB, 2018). Accesible desde: <https://www.airbnb.es/>.

volver a una opinión que habíamos relevado en una ocasión anterior). Esto, en segundo lugar, derivaba en que resultara problemático recabar todas las opiniones sobre un mismo atractivo (nosotras habíamos elegido como ejemplo el Teatro Colón).

Frente a estas dificultades, gracias a un colega extranjero que también estudia temas de turismo pudimos acceder al listado completo de opiniones sobre el Teatro Colón en castellano y en inglés en formato Excel. Esto nos presentó un nuevo problema: la escala. ¿Cómo analizar diez mil opiniones? ¿Cómo cruzar esos datos para que ofrezcan resultados significativos para nuestra investigación? Probamos armar preguntas e ir confeccionando una grilla con el mismo Excel, el resultado no nos satisfizo. Debía haber herramientas más eficaces. En nuestro intento por hallarlas, nos cruzamos con la posibilidad de hacer un curso sobre *big data* que ofrecía la Fundación Sadosky, donde encontramos una nueva frustración. Por un lado, nos enteramos de que nuestra *data* no era tan *big* como para que valiera la pena su procesamiento con los programas diseñados para analizar millones de tweets o hashtags. Al mismo tiempo, la pedagogía utilizada para el diseño personalizado de la herramienta (nos enseñaron un lenguaje de programación denominado R<sup>6</sup>), resultó muy poco amigable para nosotras, a pesar de la buena voluntad de los docentes y de otros alumnos más familiarizados con el mundo de la programación. Con nuestra *no tan big data* y nuestras limitaciones para las Ciencias de la Computación, éramos, claramente, sapos de otro pozo.

Esta frustración nos llevó a reflexionar acerca de las particularidades del trabajo antropológico y los desafíos que se nos plantean al momento de querer atravesar nuestro trabajo –con datos obtenidos de primera mano, cualitativos, densos, de larga duración– con la información proveniente de internet –mediada, cuantitativa al tiempo que cualitativa, inmediata, efímera–. A continuación, presentamos algunas de estas particularidades, así como las necesidades y posibilidades que podemos vislumbrar de cara a avanzar con el desafío de incorporar discursos y prácticas virtuales al análisis antropológico.

---

<sup>6</sup> Para más información véase: <https://www.r-project.org/>.

## Sobre la particularidad de la mirada antropológica

La mirada antropológica se puede describir con dos enunciados que demuestran su particularidad; el enfoque etnográfico permite construir relaciones y determinaciones que logran transformar la mirada que se tiene sobre un fenómeno (Rockwell, 2009) pero es a la vez una mirada que da por supuesta la multidimensionalidad de lo real (Balbi y Boivin, 2008). ¿Qué nos aportan estas afirmaciones para pensar el mundo virtual? En primer lugar, dan la posibilidad de construir conocimiento a partir de un proceso de documentación de lo no-documentado, acercándose a las prácticas de las personas. Por otro lado, la aceptación de la multidimensionalidad permite una flexibilidad en el trabajo etnográfico donde el investigador necesariamente debe estar dispuesto a trasladarse por los espacios físicos y sociales a fin de lograr un entendimiento lo más holístico posible. Como bien plantea Rockwell (2009) el registro etnográfico debe tener la intención de observar todo, aun sabiendo que esto en realidad no es posible. De esta manera, a fin realizar análisis atentos a la complejidad de la conducta humana se construye la *descripción densa*, base del método etnográfico (Geertz, 1992).

¿Cómo se hace entonces una descripción densa del mundo virtual? La antropóloga Tricia Wang (2013) plantea el concepto de *datos densos* (*thick data*) usando el ejemplo de su trabajo con antropología aplicada para Nokia. Ella estudió el uso que hacen las personas de los teléfonos inteligentes para llegar a la conclusión de que se necesitaban modelos más baratos para permitir la democratización del aparato. La autora contrapone el análisis de *big data* con el de los datos densos y plantea que el primero necesita del segundo porque permite mapear territorios desconocidos y rellenar huecos de conocimiento ya que provee historias y revela lo inesperado.

Si bien el enfoque de Wang resulta de gran valor para argumentar la relevancia de los abordajes cualitativos en un momento donde las posibilidades del *big data* tienen exaltado al ambiente académico, así como al de la planificación política y comercial, es un abordaje que no logra salir de la construcción de la legitimidad del antropólogo a partir del estar allí (Geertz, 1989). Sin embargo, en el mundo de hoy, donde la dimensión virtual de las vidas de las personas toma un lugar cada vez más importante, lo que implica que su realidad por definición es multidimensional, hay que estudiar la virtualidad, sin la posibilidad de estar físicamente allí.

Para fines de la década de 2010 existen pocos fenómenos sociales que no tengan un aspecto virtual. Esto se replica tanto en el ámbito de los gobiernos y de las grandes empresas multinacionales hasta los proyectos de pequeña escala o individuales, donde la faceta comunicativa mixtura fines comunitarios y comerciales (como ejemplos encontramos tantos grupos de Facebook y WhatsApp como *youtubers* e *instagramers*). Es interesante destacar cómo este tipo de comportamiento es retomado por parte de los medios de comunicación tradicionales que de este modo buscan no quedar afuera de las nuevas formas de vinculación. Esto se ve en los programas de radio y televisión que proponen un tema del día que involucra a la audiencia mediante el uso de hashtags o la incorporación de cuentas de Twitter o Instagram a nombre de los personajes de una serie o novela para que los televidentes interactúen con ellos<sup>7</sup>.

Ahora bien, si el uso de internet es ubicuo y nos atraviesa en múltiples aspectos de nuestra vida cotidiana ¿Cómo nos prepara la disciplina antropológica para abordar esta problemática? La metodología cualitativa por excelencia para acercarnos a estas cuestiones es la *netnografía*, que adapta técnicas de investigación etnográficas para indagar los procesos relacionales, prácticas culturales y dinámicas específicas que se observan en internet. La *netnografía* permite estudiar ciber-culturas, comunidades virtuales y las experiencias que se manifiestan a través de ellas por medio del análisis de la información que está disponible públicamente en la red (Casas Romero *et al.*, 2014). No obstante, al sumergirnos en el mundo virtual lo primero que nos encontramos es la dificultad de acceso a la información. El obstáculo es bipartito y se basa en una dificultad técnica, por un lado, y en una restricción de acceso, por otro. En el primer caso los antropólogos no tenemos el conocimiento técnico para obtener información disponible en internet como puede ser por ejemplo el uso de una API para bajar publicaciones de Twitter. En este caso la colaboración interdisciplinaria puede ser una posible vía de superación de la problemática. El segundo caso, sin embargo, es más difícil de vencer. En muchas ocasiones existen restricciones al acceso de esta información por parte de

---

<sup>7</sup> Uno de los casos más conocidos fue el de Frank Underwood (personaje protagónico de la serie *House of Cards* emitida por Netflix) que, en su rol de político en ascenso y luego presidente de los EE.UU., twitteaba interpellando a diversos políticos tanto de EE.UU. como de otros países, en un juego de ficción-realidad muy celebrado por los seguidores del show.

los mismos proveedores, como por ejemplo en el caso de plataformas como TripAdvisor<sup>8</sup> y AirBnB<sup>9</sup>.

## **La necesidad de un análisis antropológico de las plataformas: algunos ejemplos**

Como hemos señalado, la *netnografía* constituye una herramienta útil para acercarse a la dimensión virtual de los fenómenos que estudiamos, aunque en ocasiones nos encontramos con la imposibilidad de responder a los interrogantes que planteamos. Por ejemplo, dada la constitución de la interfaz digital, sea un smartphone, una tablet o una computadora, su carácter individual dificulta la realización de observación participante en el mundo virtual. Es posible observar y participar en las comunidades en línea, pero no podemos ver los procesos intencionales de las personas que interactúan en las mismas, y que contienen significados importantes para la comprensión de un fenómeno.

Podemos analizar la problemática de los *trolls* en línea y las agresiones a periodistas por medio de los comentarios, como bien hizo Amnistía Internacional para la confección del reporte *El debate público limitado. Trolling y agresiones a la libre expresión de periodistas y defensores de DDHH en Twitter Argentina* (2018), pero difícilmente observemos a las personas en el momento en que realizan los mismos. Entonces, ¿cómo podemos indagar sobre la experiencia de escribir un comentario de tal característica?

En el caso particular de las corporaciones digitales, distintos estudios muestran que, si bien las empresas se presentan como adalides de la comunicación y la libertad individual, en realidad esto oculta que conducen a un nuevo tipo de extractivismo. Zuazo (2018) expone el caso de los *Club de los cinco* donde, a pesar de presentarse como actores vinculadas al desarrollo y la llegada de la tecnología a los sectores más desfavorecidos, Microsoft busca monopolizar el conocimiento, Google y Apple los datos de los usuarios, Facebook las noticias, y Uber el transporte. Este último caso resulta particularmente interesante para nuestro trabajo porque desarma la idea de

---

<sup>8</sup> Esta empresa no permite el uso de API para la bajada de información para investigaciones académicas.

<sup>9</sup> Las investigaciones sobre AirBnB se han visto dificultadas ya que, a diferencia de los hoteles tradicionales, esta empresa no tiene la obligación de hacer públicos los datos sobre su actividad. En cambio, publica sus propios reportes de impacto basados en estos datos (Oskam, 2016).

*economías colaborativas* para mostrar de forma descarnada el extractivismo de plataforma. Como ejemplo, resaltamos el trabajo de Gullo (2018), que desenmascara las diferencias entre el discurso y las prácticas de Rappi (plataforma de envíos)<sup>10</sup>. Mediante una investigación de periodismo etnográfico, el autor se inscribió para ser reclutado por la empresa, asistir a la capacitación y llegó a trabajar 10 días para luego escribir sobre la experiencia. Este tipo de metodología, propia de la antropología, muestra una forma de acceder –y denunciar– aquello que de otra forma permanece oculto.

Más cerca de nuestros intereses, no resulta tan fácil replicar esta metodología para estudiar las plataformas vinculadas al turismo. No obstante, es posible encontrar otras formas de acceder a ellas como objetos de investigación. Las constantes ilegalidades y el impacto negativo que las dinámicas de empresas como AirBnB y HomeAway<sup>11</sup> han tenido sobre la renta inmobiliaria pusieron a muchas comunidades en pie de guerra para enfrentar a estos gigantes sin cara. Mayormente en ciudades europeas atravesadas por el extractivismo turístico en sus múltiples dimensiones, encontramos diversos métodos y acciones de denuncia que generaron formas novedosas para evidenciar la problemática.

Entre ellas, es interesante destacar el *crowdsourcing* como una posibilidad a futuro. Iniciativas como DataHippo<sup>12</sup>, que por medio de un esfuerzo colaborativo y técnicas de *web scraping* buscan dar acceso a datos a la comunidad, pueden funcionar como una importante fuente para el análisis. En este punto, sin embargo, hay que detenerse a pensar en las diferencias entre las acciones de la sociedad civil y el trabajo estrictamente académico, dado que no es posible tomar estos datos acríticamente sin plantearse otros interrogantes de rigurosidad científica. ¿Quiénes son los que producen estos datos y de qué manera lo hacen? Si el científico social no los toma de primera mano y tampoco accede a la metodología que los releva, ¿cómo podrá hacer las preguntas relevantes? ¿podrá comprender y mirar esta información críticamente?

Por ejemplo, estos métodos sólo atienden al avance del fenómeno turístico en términos de alquileres e impacto sobre el valor del suelo urbano,

---

<sup>10</sup> Accesible desde: <https://www.rappi.com.ar/>.

<sup>11</sup> Accesible desde: <https://www.homeaway.es/>.

<sup>12</sup> DataHippo es un proyecto colaborativo para ofrecer datos de diferentes plataformas de alquiler turístico, entre ellos AirBnB. Accesible desde: <https://datahippo.org/es/>.



mientras que no construyen información acerca de otras dimensiones no menos importantes, como la construcción de la imagen turística de los destinos, prácticas de los turistas, vínculos entre la ciudad turística y no turística, entre otras cuestiones sobre las que la antropología puede contribuir desde su saber teórico y metodología específica.

## **A modo de cierre, algunas líneas para pensar la investigación antropológica virtual**

Frente a la paradoja de la red como portadora de mil posibilidades versus el mundo virtual como cerrado en sí mismo, buscamos hacer una reflexión disciplinar acerca de la relación que se debe establecer entre el trabajo de campo tradicional y el abordaje de las dimensiones virtuales de los procesos sociales. Hasta hoy en día se han realizado sobre todo análisis políticos y de marketing que utilizan herramientas de la red y que resultan ejemplos inspiradores para seguir pensando en nuevas posibilidades de métodos de estudio.

En un escenario donde la interdisciplina siempre termina siendo la respuesta natural a estos cuestionamientos, nos interesa reflexionar sobre las posibilidades de realizar nuestra propia práctica sin la necesidad de *estar* allí. ¿Es posible pensar en otras metodologías de estudio cualitativo que abarquen la virtualidad? Nosotras estamos convencidas de que sí. Al mismo tiempo que la tecnología avanza en el mundo que estudiamos se puede pensar en maneras de utilizarla a nuestro favor para la indagación de esos fenómenos. Resulta interesante pensar en nuevas posibilidades de registro que pueden ayudar a ampliar la mirada; por ejemplo, la realización de capturas de pantalla de publicaciones efímeras, videos de *timelapse* y la utilización de *drones* son recursos que tuercen las dimensiones del tiempo y el espacio y que dan posibilidades de abarcar los fenómenos desde nuevas perspectivas. Asimismo, herramientas como softwares de captura de pantalla y geolocalización por GPS muestran que el desafío a futuro se encuentra en pensar en más propuestas para abarcar la virtualidad desde una perspectiva centrada en las personas y en sus prácticas<sup>13</sup>.

No obstante, frente a esta situación es imprescindible detenerse sobre los aspectos éticos. La implicación del investigador siempre debe ser problematizada a

---

<sup>13</sup> Ponemos como ejemplo el trabajo de Brown, McGregor y Laurier (2013) que, por medio de cámaras y software de capturas de pantalla, rastrearon el uso que hacían las personas de sus teléfonos inteligentes relacionándolo con el ambiente físico que atravesaban.

la hora de realizar etnografía y su presencia nunca es neutra (Althabe y Hernández, 2005). El utilizar estas herramientas como parte de nuestro método de investigación implica reflexionar sobre su influencia en el proceso de trabajo, por un lado, y en cómo afecta a nuestros sujetos de estudio, por el otro. En particular, para el caso de investigaciones atravesadas por internet debemos tener en cuenta tanto la incidencia del investigador como la incidencia del algoritmo. Esta suerte de *incidencia al cuadrado* debe ser contemplada y explicitada para, por una parte, evitar análisis sesgados. Qué es lo que el investigador selecciona y cómo el algoritmo influye en el acceso a esa información son aspectos que no pueden ser pasados por alto. Si tradicionalmente se cuestionó la limitación de la disciplina en términos de su condicionamiento respecto a la forma de aprehender el objeto de investigación, a esto debe sumarse la mirada crítica acerca de cómo la tecnología traduce ese objeto, mostrando una cara específica del mismo y ocultando otras. Por otra parte, en un mundo que se ha vuelto cada vez más vigilado y vigilante, formas de acceso al campo y las metodologías para recolectar información deben tomar recaudos nuevos para cuidar la privacidad de las personas. Ya no basta con ocultar o cambiar los nombres de los informantes. La posibilidad de rastreo, *stalkeo* y *trolling* deben poner sobre aviso a los antropólogos a la hora de difundir resultados que puedan afectar a los sujetos involucrados en nuestro problema de investigación. Estos y otros temas forman parte de los desafíos aún no resueltos con los que nuestra disciplina se enfrenta a la hora de trabajar sobre lo virtual.

## Referencias bibliográficas

- AIRBNB. (2018). *About us*. Recuperado de <https://press.airbnb.com/about-us/> el 08/05/2019.
- Althabe, G. y Hernández, V. (2005). Implicación y reflexividad en Antropología. En V. Hernández, C. Hidalgo y A. Stagnaro, *Etnografías Globalizadas* (pp. 71-88). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Amnistía Internacional. (2018). *El debate público limitado. Trolling y agresiones a la libre expresión de periodistas y defensores de DDHH en Twitter Argentina*. Recuperado de <https://bit.ly/2u17GKR> el 08/05/2019.
- Balbi, F. y Boivin, M. (2008). La perspectiva etnográfica en los estudios sobre política, Estado y gobierno. *Cuadernos de Antropología Social*, 27, 7-17.

- Brown, B., McGregor, M. y Laurier, E. (2013). iPhone in Vivo: Video Analysis of Mobile Device Use. En *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1031-1040). New York: ACM.
- Casas Romero, A., Gázquez-Abad, J. C., Forgas Coll, S. y Huertas García, R. (2014). La netnografía como herramienta de investigación en contextos on-line: una aplicación al análisis de la imagen de los servicios públicos de transporte. *Revista Innovar*, 24(52), 89-101.
- Geertz, C. (1989). *El antropólogo como autor*. Barcelona: Paidós.
- Geertz, C. (1992). *La Interpretación de las culturas*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- González Bracco, M. y Kotschack, L. (en prensa). Lo físico y lo virtual en las prácticas urbanas. El caso de Buenos Aires. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28(2).
- Gullo, E. (2018). Capitalismo con tracción a sangre. *Revista Anfibia*. Recuperado de <https://bit.ly/2A1llCu> el 08/05/2019.
- Ianni, M. y Romani, M. (2018). El consumidor tecnológico. La emergencia de una nueva sensibilidad en una economía de la experiencia. En A. Wortman (Comp.), *Un mundo de sensaciones. Sensibilidad e imaginarios en producciones y consumos culturales argentinos del siglo XXI*. (pp. 57-81). Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani-UBA.
- Oskam, J. A. (2016). Airbnb or “Networked Hospitality Businesses”: Between Innovation and Commercialization. A Research Agenda. En 2nd Global Tourism & Hospitality Conference and 15th Asia Pacific Forum for Graduate Students Research in Tourism: Innovation, Education, Research, 16-18 Mayo de 2016 (pp. 499-510). Hong Kong: The Hong Kong Polytechnic University. Recuperado de <https://bit.ly/2JuCoSu> el 08/05/2019.
- Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y los que pensamos*. Barcelona: Taurus.
- Rockwell, E. (2009). *Reflexiones sobre el trabajo etnográfico*. Buenos Aires: Paidós.
- Wang, T. (2013). *Why Big Data needs Thick Data* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/23E9qlv> el 08/05/2019.
- Zuazo, N. (2018). *Los dueños de internet. Cómo nos dominan los gigantes de la tecnología y qué hacer para cambiarlo*. Buenos Aires: Debate.

# Hacer y pensar con datos masivos. Construyendo el andamiaje empírico para el desarrollo de nuevas habilidades

Carolina Gruffat<sup>1</sup> y María Fernanda Martínez<sup>2</sup>

## Resumen

Las características e incertidumbre de la sociedad actual a partir de la irrupción de grandes cantidades de datos afectan drásticamente el modo en que nos relacionamos, comunicamos y procesamos la información, y también la manera en que concebimos e intervenimos sobre la realidad. En ese marco nos proponemos indagar y construir algunos indicadores que permitan visibilizar el ejercicio de competencias digitales tanto por parte de usuarios individuales como de organizaciones, así como también reconstruir el marco en el que las mismas cobran sentido. Para ello revisamos los supuestos de la Educación Basada en Competencias (EBC) siendo éste un marco pedagógico que puede orientar el desarrollo de tales habilidades. Entre ellas destacamos: (i) competencias informacionales, de gestión de algoritmos y grandes cantidades de datos; (ii) las habilidades expresivas y de creación colaborativa; (iii) el uso de múltiples lenguajes, incluyendo el software; (iv) el uso responsable y solidario de los datos. Por último, identificamos algunos desafíos que plantea la puesta en práctica de una propuesta de enseñanza y aprendizaje transversal a las diversas disciplinas, que implica un rediseño del espacio y las modalidades de trabajo (*data thinking*).

---

<sup>1</sup> Universidad de San Andrés. [cgruffat@udesa.edu.ar](mailto:cgruffat@udesa.edu.ar)

<sup>2</sup> Universidad de San Andrés. [mfmartinez@udesa.edu.ar](mailto:mfmartinez@udesa.edu.ar)

## Nuevos problemas requieren nuevos abordajes

La emergencia de noticias falsas (*fake news*) se ha multiplicado propiciada por la velocidad con la que circula la información y las arquitecturas de redes fragmentadas –fenómeno descrito por Pariser (2011) en *El filtro burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos*. Frente a ello, plataformas como Facebook han ensayado cambios en su algoritmo y diversas iniciativas, algunas de ellas en colaboración con medios periodísticos. Sin embargo, la tendencia a compartir noticias en círculos cerrados y el debilitamiento del *feed* de noticias comunes y otros espacios públicos tienden a acentuar cada vez más la fragmentación.

Paralelamente desde los medios masivos u organizaciones de la sociedad civil han surgido propuestas de *fact-checking*, que proponen a los usuarios realizar una serie de acciones para verificar la información y asegurar cierta relevancia del periodismo en el contexto de la posverdad. Estas iniciativas responden a la necesidad de comprender fenómenos emergentes y con límites difusos que involucran plataformas digitales, información engañosa, propaganda y prácticas de contenido viral. Además, buscan reflexionar acerca de una cantidad de matices inherentes a la desinformación que no pueden ser clasificados como noticia falsa, ya que no se dirimen en términos de verdad/falsedad, sino que buscan incorporar otras variables respecto al valor o la importancia que la misma puede tener para diferentes públicos.

Por otro lado, las controversias surgidas del uso de la información personal sin el consentimiento de los usuarios para campañas electorales en 2018 han dejado al descubierto el alcance del poder e influencia que tienen las plataformas digitales en la política y la vida pública de las sociedades actuales y, como contracara, la debilidad de las estrategias (y actores) convencionales para afrontar y regular esos fenómenos. ¿Cómo pensar estrategias/algoritmos de análisis e intervención en este contexto? ¿Cómo promover espacios de autonomía y empoderamiento colectivo frente a la mercantilización dominante? ¿Y qué pueden aportar los datos masivos en todo esto: su procesamiento automático y a gran escala, su analítica y la generación de conocimiento?

La ciencia de datos (*data science*), impulsada por el crecimiento exponencial de la capacidad de procesamiento de información de las mismas plataformas, nos ofrece estudios o *mapeos* del comportamiento social cada vez más detallados y relevantes. El conjunto de habilidades allí implicadas requiere ser

atendido y promovido, ya que es por ellas que podremos construir marcos de referencia para movernos en estas arquitecturas de control/libertad (Lessig, 2001).

Su importancia es tal que la forma en que recopilamos, almacenamos, analizamos y comunicamos nuestra información, en esencia, cómo la organizamos, está estrechamente relacionada con la forma como organizamos nuestra política (Piscitelli, 2018). El escenario actual torna evidente y agudiza lo que investigadores como Lessig (2001) advertían como una tensión entre dos lógicas culturales presentes desde los inicios de internet: una lógica tendiente a la horizontalidad (*bottom-up*), vinculada a la contracultura, y otra hacia jerarquización (*top-down*), o a la mercantilización<sup>3</sup>. Esta tensión destaca la importancia de las preguntas y debates sobre la organización de la vida pública en línea, y las infraestructuras e instituciones asociadas.

## Una caja de herramientas para el *data thinking*

La propuesta que presentamos recupera algunas nociones del enfoque pedagógico denominado Educación Basada en Competencias (EBC), el cual pone en valor los saberes y conocimientos previos de los alumnos<sup>4</sup> y se enfoca en lo que éstos pueden lograr como resultado de sus procesos de aprendizaje. La EBC parte de la crítica a las propuestas curriculares organizadas en esquemas temporales fijos y desconectados de otros entornos de aprendizaje. Propone, en cambio, la integración de conocimientos y la transversalidad, buscando acompañar los procesos de aprendizaje de cada estudiante.

Sin embargo, el concepto de competencias constituye algo dinámico y sus sentidos se han desplegado en diversas oportunidades en los últimos años. Uno de los primeros antecedentes al enfoque de la EBC puede encontrarse en el *Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender, hacia la sociedad del conocimiento* (1995), editado por la Comisión Europea, donde se anticipan las particularidades, y especialmente las dificultades, que

---

<sup>3</sup> Con esta diferenciación no quisiéramos abonar lecturas simplistas ni maniqueas, ya que entendemos que ambas lógicas se entrecruzan, retoman y resignifican por diferentes actores, de múltiples modos. Sin embargo, la simplificación puede ser un puntapié inicial para pensar y a estos fines la utilizamos.

<sup>4</sup> El uso del lenguaje que no discrimine por género es una de las preocupaciones del equipo de investigación. Sin embargo, dado que no hay consenso de cómo hacerlo en castellano, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar el femenino y masculino en simultáneo, se ha optado por utilizar el genérico masculino. El equipo entiende que éste último representa siempre a mujeres y varones, salvo cuando se especifique lo contrario.

representa para el sujeto y su educación la multiplicación de la información y su fragmentación.

En el marco de ese debate y a fin de indagar acerca de algunos de los problemas que presenta la educación en la sociedad de la información, en 1997<sup>5</sup> Delors presenta ante la UNESCO el documento *La educación encierra un tesoro*. Allí se establecen algunos lineamientos generales sobre competencias consideradas necesarias en los nuevos contextos de aprendizaje con TIC. Una de las inclusiones más interesantes del texto es que despliega el concepto de competencia en distintas dimensiones, a saber:

- Aprender a conocer: caracterizado como aprender a aprender, lo que implica generar herramientas que permitan el aprendizaje autónomo.
- Aprender a hacer: referido a un saber más procedimental.
- Aprender a ser: lo que pone en valor aspectos emocionales, ligados a la autonomía, independencia y responsabilidad de los que aprenden.
- Aprender a convivir: lo que destaca la importancia de la comprensión y el trabajo con otros.

Luego la *Declaración de la Sociedad Civil* (ONU, 2003) enmarca este debate en un contexto de atención a las necesidades humanas. Es por ello que en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003) se trabajó en la definición de un concepto incluyente y equitativo de sociedades de la información y la comunicación centrado en las personas. El documento prevé sociedades en las que los conocimientos, la creatividad, la cooperación y la solidaridad sean considerados elementos fundamentales, en donde se promueva no sólo la creatividad individual sino también la innovación colectiva, basada en la cooperación.

En suma, estos documentos incluyen dentro de las competencias a las experiencias, capacidades, valores y actitudes, con lo cual el concepto no queda reducido a una visión instrumental ni estandarizadora. Esta concepción será retomada por la EBC, vinculada al propósito de ampliar las posibilidades de diseñar y llevar a la práctica un proyecto de vida propio y colectivo.

En lo pedagógico esta perspectiva implica un rediseño del currículo basado principalmente en la organización por núcleos problemáticos o tópicos

---

<sup>5</sup> Ese mismo año también se da a conocer el proyecto DeSeCode de la OCDE, el cual proporciona un marco conceptual para la identificación de competencias claves.

generativos (Stone Wiske *et al.*, 2006) y la integración de diferentes campos disciplinares y/o profesionales. En ese sentido, la EBC supone entramar los contenidos y saberes propios de cada disciplina con capacidades transversales, que se despliegan en el trabajo por proyectos.

Aquí es donde pueden integrarse el pensamiento computacional y la programación<sup>6</sup>, ya que toda secuencia didáctica contempla sucesivas fases de trabajo, con ciclos cortos y resultados esperados para cada una de ellas. Este diseño puede integrarse con plataformas de *metodologías ágiles*<sup>7</sup>, que aportan valor al estructurar los distintos momentos de trabajo y la asignación de tareas y roles. Cabe destacar que, en la medida que los proyectos abordan problemáticas locales, permiten construir vínculos con la comunidad, y, en tanto conectan con los intereses de los estudiantes, el aprendizaje se carga de sentido y relevancia.

El seguimiento y la evaluación de proceso son insumos fundamentales por medio de los cuales los docentes/tutores van orientando y retroalimentando el trabajo. En este sentido surgen nuevos instrumentos para evidenciar niveles de logros alcanzados, como las rúbricas y los portfolios, en los cuales se ponen en juego los indicadores asociados a las competencias.

En síntesis, y a riesgo de simplificar y reducir la complejidad de las cuestiones planteadas, la EBC puede resumirse en los siguientes aspectos:

- i) los alumnos avanzan en su proceso de aprendizaje a medida en que van demostrando su dominio o manejo de conocimientos y habilidades;
- ii) implica necesariamente la mención explícita y mensurable de los objetivos de aprendizaje, los cuales tienen que también ser transferibles;
- iii) la evaluación de proceso es una experiencia de aprendizaje significativa para los estudiantes;
- iv) los alumnos reciben apoyo y atención personalizada, conforme a sus características y necesidades individuales;

---

<sup>6</sup> Tanto el pensamiento computacional como la programación constituyen competencias específicas vinculadas a nuevos perfiles laborales, aunque en este texto no profundizaremos en estos aspectos sino en los vinculados a competencias más bien genéricas o básicas.

<sup>7</sup> Las denominadas metodologías ágiles provienen de los modelos de desarrollo de software basados en la colaboración y el trabajo con objetivos a corto plazo.



v) favorece el desarrollo de competencias ligadas a la aplicación y la creación de conocimiento.

## ***Descajanegrizando las competencias: dimensiones y objetivos de aprendizaje***

En lo que sigue nos proponemos desplegar algunas competencias vinculadas al trabajo con datos (*data thinking*), y plantear objetivos de aprendizaje que promuevan el desarrollo y evaluación de las mismas. Partimos de una definición bastante consensuada de las competencias, que pone el acento en una concepción holística del aprendizaje:

*Las competencias representan una combinación de conocimiento, habilidades (skills) y actitudes consideradas necesarias para una vida plena y que permiten desarrollar una ciudadanía activa con inclusión social y trabajo.*

A los fines analíticos agrupamos a las competencias en cuatro grandes grupos:

### ***1- Competencias informacionales, de gestión de algoritmos y grandes cantidades de datos***

Este conjunto de habilidades se vincula con la búsqueda, recuperación, selección y procesamiento de información, incluyendo grandes cantidades de datos provenientes de diversas fuentes y estándares técnicos. Esta categoría comprende tanto las capacidades de identificar la fiabilidad y veracidad de una información como la de interpretar los datos y sus sesgos.

Ello implica que los estudiantes puedan lograr los siguientes objetivos:

- Expresar de manera clara y organizada una búsqueda de información en la web, utilizando diversas estrategias en función de la herramienta o algoritmo de búsqueda.
- Filtrar los resultados de la búsqueda en base a criterios de fiabilidad y relevancia, y seleccionar información que se corresponda con su objetivo o finalidad.
- Utilizar técnicas de recuperación automática y masiva de datos (escrapeo) provenientes de redes sociales.
- Identificar diferentes tipos de sesgos presentes en la información recolectada, de acuerdo a la fuente de información o formato de la base de datos.

- Almacenar y clasificar información, aplicando técnicas de procesamiento y preparación de los datos en el caso de los datasets.
- Elaborar e interpretar diferentes visualizaciones de datos, en tanto insumos para la formulación de hipótesis, la problematización y construcción de conocimiento.

## ***2- Habilidades expresivas y de creación colaborativas***

Este conjunto de habilidades se vincula con la comunicación, interacción y participación en entornos digitales, comunidades y/o redes sociales. Esta categoría representa el desafío del trabajo en equipo, lo que conlleva el reconocimiento y la valoración de las diferencias y, en especial, de la interculturalidad. También se vincula con la identificación de sesgos en los algoritmos sociales, que limitan la expresión de ciertas posiciones minoritarias o disidentes (entre ellas, por ejemplo la correspondiente a las mujeres, que están subrepresentadas en el mundo online).

Ello implica que los estudiantes pueden lograr los siguientes objetivos:

- Identificar diferentes herramientas y seleccionar las apropiadas para una comunicación eficaz conforme a la audiencia a la que está destinada.
- Conocer y utilizar el lenguaje y las reglas de comunicación propias de cada plataforma digital conforme el propósito establecido.
- Trabajar colaborativamente tanto de forma presencial como en entornos digitales, lo que supone distribución de tareas y rotación de roles, posibilitar la expresión de diferentes puntos de vista, y lograr consensos en torno a objetivos comunes.
- Participar en comunidades de intereses y redes temáticas en un marco de respeto y valoración de las diferencias, e identificando la presencia de sesgos en los algoritmos sociales.

## ***3- Uso de múltiples lenguajes, incluyendo el software***

Este conjunto de habilidades se vincula con la capacidad de crear y combinar contenidos de múltiples formatos (textos, imágenes, videos), integrando y reelaborando contenidos ya existentes. Comprende también la programación de aplicaciones o programas de software. Esta categoría implica además la aplicación y uso debido de los derechos de propiedad intelectual y licencias de uso, así como el reconocimiento de las bases colaborativas de la web.

Ello implica que los estudiantes pueden lograr los siguientes objetivos:

- Diseñar y producir un contenido digital haciendo uso de múltiples formatos: imágenes, video, audio, texto, etc., destinado a una audiencia de ciertas características. Reutilizar o remixar contenidos previos propios o ajenos, asignándoles nuevos sentidos y reconociendo la autoría individual o colectiva.
- Programar una aplicación o programa de software, diseñando una interfaz que posibilite cierto tipo de interacciones de los usuarios.
- Diseñar una experiencia transmedia utilizando diversos lenguajes y soportes mediáticos, y habilitando modos en que la audiencia pueda participar y co-crear contenidos.
- Reconocer las potencialidades y limitaciones que conlleva para el productor y la comunidad la elección de un tipo de licencia libre o privativa.

#### ***4- Uso responsable y solidario de los datos***

Este conjunto de habilidades se vincula con la capacidad de construir, apropiarse y potenciar, a través de la participación online, una identidad digital. Esta categoría implica además el uso responsable de los datos personales, sean propios o de terceros. Ello implica que los estudiantes pueden lograr los siguientes objetivos:

- Conocer los riesgos asociados al mal uso de los datos personales y sensibles, e identificar las implicancias de los términos y condiciones que se suscriben al utilizar las plataformas digitales.
- Reflexionar sobre las amenazas que conlleva un uso no responsable y/o excesivo de los dispositivos tecnológicos.
- Reconocer el alcance y perdurabilidad de nuestras publicaciones e interacciones en línea y apropiarse de ello para una construcción estratégica de la identidad digital, en co-construcción con otros.

### **Elementos para la elaboración de indicadores<sup>8</sup>**

El cuadro que presentamos a continuación es un insumo y/o guía que esperamos pueda ser de utilidad para instituciones y actores que deseen

---

<sup>8</sup> Cada una de las acciones asociadas a las competencias requeriría de especificaciones técnicas, tales como la mención a determinados tipos de software, plataformas o extensiones en el caso de los *datasets*. Aquí no los incluimos ya que hemos privilegiado los aspectos conceptuales; sin embargo, estos aspectos deberán ser profundizados en futuros trabajos.

establecer ciertas pautas para mensurar el uso y apropiación de las competencias anteriormente descriptas. La inclusión de ciertas acciones dentro de una determinada competencia no implica desconocer el entrecruzamiento y el vínculo que pueda establecerse entre algunas de ellas. Sugerimos hacer los agregados y entrecruzamientos pertinentes a cada situación particular.

COMPETENCIAS DIGITALES	NIVEL	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
i) Competencias informacionales, de gestión de algoritmos y grandes cantidades de datos	Básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresar una búsqueda que permita localizar bases de datos y repositorios.</li> <li>- Comprender los modos en que se organizan los datos y su calidad (cantidad de casos, actualización, estándares técnicos, consistencia, etc.).</li> <li>- Construir preguntas y formular hipótesis a partir de los datos.</li> <li>- Interpretar visualizaciones de datos a partir de una indagación interactiva de las mismas.</li> </ul>
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar software de <i>scraping</i> de datos de redes sociales para la construcción de una base propia, desplegando distintos criterios de búsqueda (un hashtag, palabras claves, etc.).</li> <li>- Evaluar la información recolectada y los sesgos que presenta.</li> <li>- Identificar limitaciones para la obtención masiva de datos inherentes a ciertas plataformas cerradas o a limitaciones institucionales.</li> <li>- Construir visualizaciones de datos del tipo estadístico o semántico (nubes de palabras).</li> </ul>
	Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Editar el software de <i>scraping</i> de datos de redes sociales, adaptándolo a las necesidades propias de búsqueda.</li> <li>- Deconstruir los sesgos evidentes en las bases de datos.</li> <li>- Construir visualizaciones de datos que muestren relaciones más complejas entre los elementos en red, y permitan construir preguntas de investigación.</li> </ul>

<p>ii) Competencias expresivas y de creación colaborativa</p>	<p>Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar a cabo una tarea o actividad específica al interior de un equipo de trabajo para el logro de un objetivo común, utilizando la herramienta digital que mejor se adapte al propósito a realizar.</li> <li>- Identificar diferentes voces y puntos de vista existentes sobre un tema y/o problemática a trabajar.</li> <li>- Participar de distintos entornos haciendo uso de las reglas y gramáticas propias de cada uno.</li> </ul>
	<p>Medio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer intereses y habilidades de sí mismo y de otros pares, que puedan articularse con la distribución de tareas y roles al interior de un equipo. Entre los roles se encuentran el de líder de proyecto, documentación, comunicación, seguimiento de actividades individuales a realizar, etc.</li> <li>- Reconocer los sesgos existentes en los algoritmos de las plataformas que se utilizan, los cuales invisibilizan voces minoritarias o de ciertos grupos sociales.</li> <li>- Reconocer las dificultades de comunicación entre pares para alcanzar consensos en los entornos virtuales.</li> </ul>
	<p>Avanzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deliberar y asumir diferentes roles en el trabajo en equipo, de acuerdo a los intereses y habilidades de sus integrantes, estableciendo plazos para cada una de las tareas a realizar.</li> <li>- Diseñar alternativas para contrarrestar los <i>filtros burbuja</i> y sesgos de los algoritmos, explicitando los criterios utilizados para el filtrado y/o visibilizando otros puntos de vista sobre un tema/problema.</li> <li>- Diseñar estrategias tendientes a generar entornos más democráticos y respetuosos de las diferencias.</li> </ul>

iii) Uso de múltiples lenguajes, incluyendo el software	Básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las particularidades de la audiencia a la que se destina un contenido y adaptar la propuesta a sus características y consumos culturales.</li> <li>- Reconocer las características particulares de cada medio o plataforma, y seleccionar el/los que más se adapten a su objetivo de comunicación.</li> <li>- Proponer una narrativa que combine el lenguaje de cada medio o plataforma utilizados, empleando contenidos multimedia originales o recomblando (<i>remixando</i>) contenidos preexistentes, modificando su sentido original.</li> </ul>
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar varios segmentos de audiencias destinatarias y adaptar diferentes tipos de contenidos a sus características y consumos específicos.</li> <li>- Diseñar una estrategia <i>transmedia</i> que involucre al menos un tipo de interacción por parte de la audiencia, retomando sus intereses y usos de los medios. Crear un menú de opciones predefinidas en cuanto a los modos de participación de la/s audiencia/s.</li> <li>- Incorporar la dimensión estética visual y lingüística de la narrativa, utilizando nociones más complejas de edición audiovisual.</li> </ul>
	Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar comunidades de fans como parte de sus audiencias y adaptar los contenidos a sus consumos y a las características de las comunidades.</li> <li>- Diseñar una estrategia <i>transmedia</i> que considere a los fans como co-creadores de la narrativa, promoviendo que se apropien de la narrativa y la expandan o reinventen con nuevos personajes, escenarios o finales alternativos.</li> <li>- Incorporar el desarrollo de algoritmos de recomendación como parte de la narrativa en función de variables como la geolocalización, intereses y consumos personales previos, etc.</li> </ul>

<p>iv) Uso responsable y solidario de los datos</p>	<p>Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer que los datos personales y sensibles, tanto propios como de otros, requieren de mayor cuidado en su uso y difusión (como la imagen personal, el nombre y apellido, dirección, etc.).</li> <li>- Identificar las implicancias de los términos y condiciones que se suscriben al utilizar las plataformas digitales; en especial del hecho que los usuarios pagan con sus datos personales el acceso gratuito a las plataformas.</li> <li>- Ser consciente de la perdurabilidad y el alcance de las publicaciones e interacciones en la web (que el contenido no siempre se puede borrar una vez publicado, que puede ser utilizado por otros conforme a fines propios, etc.).</li> </ul>
	<p>Medio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar un criterio responsable para la publicación de contenidos que construyen una identidad digital, y de datos personales y sensibles tanto propios como de otros.</li> <li>- Desplegar un sentido crítico sobre los términos y condiciones que se suscriben al utilizar las plataformas digitales.</li> <li>- Evaluar los tipos de interacción que se entabla con otros en función del contexto o comunidad virtual en la que se desarrollan, el respeto por las reglas de esos espacios, el tipo de contenido publicado o requerido, etc.</li> <li>- Promover formas de regulación de las interacciones basadas en valoraciones positivas intra-grupo que vayan conformando comunidades, y desalienten los usos inapropiados dentro de las mismas.</li> </ul>
	<p>Avanzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover acciones tendientes a la difusión de esta problemática y participar de los debates sobre regulación de los datos personales.</li> <li>- Diseñar pautas para intervenir y regular las interacciones en los entornos virtuales basadas en valoraciones positivas intra-grupo que vayan conformando comunidades, y que desalienten los usos inapropiados dentro de las mismas.</li> <li>- Desarrollar de estrategias de posicionamiento/promoción de sí mismo, de un grupo y/o producto en la web.</li> </ul>

## Desafíos

Un abordaje como el propuesto presenta ciertos aspectos que si no son identificados y considerados (pensados) adecuadamente pueden devenir problemáticos, en especial para instituciones de educación formal. El primero de estos obstáculos está asociado a la *transversalidad*. Es fundamental que se comprenda que el desarrollo de competencias transversales a los saberes disciplinares y profesionales no implica abandonarlos sino, por el contrario, colabora a potenciar su especificidad y particularidad a partir de la práctica de una mirada crítica y global que pueda ponerla en contexto y vincularla con otros saberes. En este punto resulta oportuno volver a retomar la noción de tópicos generativos (Stone Wiske *et al.*, 2006) que, como mencionamos anteriormente, pueden ser la base de un esquema de trabajo por proyectos, y que se caracteriza por los siguientes aspectos: conectan múltiples ideas importantes dentro de cada materia y entre las distintas materias, son accesibles y estimulantes, pueden abordarse desde distintos puntos de vista y promueven la indagación continua. La transversalidad efectiva debe potenciar la transferencia de ciertas habilidades de una situación concreta de aprendizaje a otras situaciones.

En segundo lugar, es importante *trascender la mirada instrumental* que en algunas ocasiones se asocia a este tipo de propuestas. Este abordaje no se reduce a la identificación del listado de habilidades requeridas por el mundo laboral, sino que se funda en una concepción que involucra múltiples dimensiones y en el aprendizaje para toda la vida (y en todos sus aspectos). En este punto creemos pertinente retomar nuevamente la definición de Delors (1996), que refleja cuáles son los saberes fundamentales que este tipo de educación implica. Este enfoque busca ir más allá del aprendizaje proposicional (*aprender sobre*) para centrarse en la acción (*aprender haciendo*). Y es desde allí, y de esa manera, donde y como se conecta con las demandas y necesidades de la sociedad y del sector productivo (Proyecto Tuning, 2007).

En el caso específico de la educación formal, es fundamental que tanto los directivos como otros decisores o actores estratégicos reconozcan el *cambio sustancial* e implicancias que esta perspectiva conlleva, para no caer en el error de “agregar a cualquier conocimiento una referencia a una acción para designar una competencia” (Perrenoud, 2006, p. 63), ni decir de otra manera lo mismo de siempre. Estamos ante nuevas configuraciones que requieren, entre otras cuestiones, nuevas maneras de abordar el aprendizaje y la capacitación.



En tanto esta propuesta implica una readaptación y en algunos casos reformulación de los roles y actividades, se requiere del compromiso sostenido de todos los actores. Este compromiso se tiene que traducir en la capacidad y predisposición para conocer y adoptar, críticamente y de acuerdo a sus necesidades, un enfoque de estas características.

Por último, es fundamental que los participantes puedan apropiarse significativamente de la propuesta. Ello implica poner la mirada en los actores y en las particularidades institucionales, desde donde se carga de sentido tanto la calidad y eficiencia en el uso de las tecnologías como la selección de los contenidos: ello implica que sean significativos y pertinentes (Sunkel *et al.*, 2014) para cada institución y situación.

## Referencias bibliográficas

- Argudín, Y. (2007). *Educación basada en competencias: nociones y antecedentes*. Sevilla: Ed. MAD.
- Bates, T. (2014). The Strengths and Weaknesses of Competency-Based Learning in a Digital Age [Entrada blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2HcLKkk> el 28/02/2019.
- Bristow, S. y Patrick, S. (2014). *An International Study in Competency Education: Postcards from Abroad*. International Association for K-12 Online Learning (iNACOL). Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED561280.pdf> el 28/02/2019.
- Bounegru, L., Gray, J., Venturini, T. y Mauri, M. (Comps.) (2018). A Field Guide to “Fake News” and Other Information Disorders. *Public Data Lab & First Draft*. Recuperado de <http://fakenews.publicdatalab.org/> el 28/02/2019.
- Del Rey, A. (2012). *Las competencias en la escuela. Una visión crítica sobre el rendimiento escolar*. Buenos Aires: Paidós.
- Espíndola Castro, J. L. (2011). *Reingeniería educativa. Enseñar y aprender por competencias*. México: CENGAGE Learning.
- Everhart, D., Sandeen, C. y Seympur, D. (2014). Clarifying Competency Based Education Terms. *American Council on Education & Blackboard*. Recuperado de <https://bit.ly/2ib6f7n> el 28/02/2019.
- Everhart, D. (2014). 3 Key Characteristics of Competency-Based Learning [Entrada Blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2JcD2Vz> el 28/02/2019.

- Hartel, R. W. y Foegeding, E. A. (2004). Learning: Objectives, Competencies, or Outcomes? En *Journal of Food Science Education*, 3. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1541-4329.2004.tb00047.x> el 28/02/2019.
- Lozano Rodríguez, A. y Herrera Bernal, J. A. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. México: Editorial Digital. Recuperado de <https://bit.ly/2vQszq5> el 28/02/2019.
- Manzo, M., Pérez, P., Libadinsky, M., Light, D., y Garzón, M. (2011). *Las TICs en las aulas. Experiencias latinoamericanas*. Buenos Aires: Paidós.
- Perrenoud, P. (2006). *Construir competencias desde la escuela*. Chile: J. S. Sáez Editor.
- Rychen, D. S. y Tiana, A. (2004). *Developing Key Competencies in Education: Some Lessons from International and National Experience*. París: UNESCO. Recuperado de <https://bit.ly/2VqqpMZ> el 28/02/2019.
- Soares, L. (2012). A “Disruptive” Look at Competency-Based Education. How the Innovative Use of Technology will transform the College Experience. En *Center for American Progress*. Recuperado de <https://ampr.gs/2vP6OXG> el 28/02/2019.
- Stone Wiske, M., Rennebohm Franz, K. y Breit, L. (2006). *Enseñar para la comprensión con nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Paidós.
- Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, D. (2014). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Chile: CEPAL. Recuperado de <https://bit.ly/2W2hm4B> el 28/02/2019.



# CREACIÓN DIGITAL Y TRANSMEDIA

---



# El Gualeguay. Una experiencia de creación electroacústica

Claudio Lluán<sup>1</sup>, Gabriel Data<sup>2</sup>, Sergio Santi<sup>3</sup>,  
Alexis Perepelycia<sup>4</sup> y Guillermo Jardón<sup>5</sup>

## Resumen

El escenario electroacústico (entendiendo *escenario* como conjunto de circunstancias que constituyen el entorno de un suceso<sup>6</sup>) abarca una serie de implicancias creativas y técnicas que se integran e influyen mutuamente en la producción musical que necesita de tecnología específica para su realización. Conciertos con amplificación de instrumentos acústicos, música electroacústica, multimedial y nuevas expresiones de arte sonoro conforman una problemática unificada por la interacción entre música y tecnología. En este trabajo

---

<sup>1</sup> Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario. [clluan@unr.edu.ar](mailto:clluan@unr.edu.ar)

<sup>2</sup> Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario. [gabrielhdata@gmail.com](mailto:gabrielhdata@gmail.com)

<sup>3</sup> Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario. [sergiosanti2008@gmail.com](mailto:sergiosanti2008@gmail.com)

<sup>4</sup> Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario. [alexisperepelycia@gmail.com](mailto:alexisperepelycia@gmail.com)

<sup>5</sup> Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario. [guijejordy@gmail.com](mailto:guijejordy@gmail.com)

<sup>6</sup> Basamos esta afirmación en la siguiente definición de escenario que ofrece el *Diccionario de la lengua española* (RAE, 2014): “4. m. Conjunto de circunstancias que rodean a una persona o un suceso”. Accesible desde: <https://dle.rae.es/?id=GDdXnbE>.

se describe la experiencia de creación de la obra electroacústica *El Gualeguay. Cinco impresiones sonoras* basada en el poema “El Gualeguay” del escritor entrerriano Juan L. Ortiz. Como obra integral, la nuestra se constituye por la sucesión de diferentes creaciones musicales electroacústicas en la que se complementan obras acusmáticas, mixtas y performáticas, difundidas en el espacio sonoro mediante un sistema de sonido envolvente de ocho canales. Partiendo de un repertorio sonoro básico común, cada compositor proyecta en su creación los resultados y conclusiones del proyecto de investigación “El escenario electroacústico. Creación, interpretación, implementación, registro y adiestramiento” vigente desde el año 2014.

## Introducción

A finales del año 2016 la Secretaría de Cultura de la Municipalidad de Rosario comisionó a cinco compositores, integrantes del Centro de Estudios en Música y Tecnología de la Universidad Nacional de Rosario (CEMyT), una composición para ser presentada en la Biblioteca Argentina “Dr. Juan Álvarez”. Como condición el trabajo se debía basar en algún texto, en lo posible de un autor de la región, que existiera en esta biblioteca. De común acuerdo elegimos trabajar sobre “El Gualeguay”, el poema más extenso y de singular estructura escrito por Juan L. Ortiz. Los compositores acordamos concebir la totalidad del concierto como una composición integral para la cual cada uno crearía una pieza independiente a partir de su propia interpretación del texto de Ortiz y de un repertorio común de archivos sonoros de origen concreto. De este reservorio sonoro, compartido por los cinco compositores, cada uno podía seleccionar las muestras que fueran de su interés y tratarlas según necesitara en su obra, pudiendo además agregar todo otro tipo de material sonoro y elegir el género de música electroacústica: acusmática, mixta, *live electronics*, performática, etc.

El ciclo se estrenó en octubre de 2017 en el marco del Festival Nuevas Partituras con el título *El Gualeguay. Cinco impresiones sonoras* a partir de la obra mencionada de Juan L. Ortiz y estuvo integrado por las siguientes composiciones:

1. Guillermo Jardón. *Comienzo*. (Acusmática, ocho canales)
2. Claudio Lluán. *¿Qué secreto quiebra ese canto?* (Medio mixto para electrónica fija, flauta contralto y clarinete bajo)

3. Sergio Santi. *El sueño del héroe*. (Acusmática, ocho canales)
4. Gabriel Data. *Paisaje*. (Acusmática, ocho canales)
5. Alexis Perepelycia. *El acero de la intemperie*. (Performance)

## El escenario electroacústico

La música electroacústica multicanal (tanto en el campo puramente acusmático como en los llamados *medios mixtos*) plantea importantes desafíos que abarcan toda la cadena interviniente desde la concepción de la pieza musical hasta su concreción en un recinto determinado que particularizará y condicionará la percepción de la misma por parte del oyente, es decir, entre la *poiesis* y la *estesis*; a lo que se agregan las problemáticas inherentes a su ensayo y registro sonoro con la intención de preservar los factores de formalización espaciales puestos en juego.

- El escenario electroacústico será el resultado de una serie de factores que involucran desde problemas puramente prácticos hasta la necesidad de definir herramientas y estrategias para realizar la proyección de la obra en el concierto, entre los cuales son de gran relevancia:
- Las condiciones acústicas de la sala, tanto en lo referente a sus parámetros acústicos (objetivos y subjetivos) y sus dimensiones y geometría. En el trabajo *How Many Psycho-Acoustic Attributes are Needed?* (Pedersen y Zacharov, 2008) se reúnen una serie de términos que como descriptores reflejan las impresiones subjetivas acerca de la calidad sonora y que son utilizados en varios trabajos especializados en la percepción del sonido por sus características intrínsecas y en el espacio en que se propaga. Términos como localización, distancia, envolvente, y expresiones como percepción del recinto, sensación de profundidad, sensación de movimiento, entre otros, están entre los más empleados, sobre todo en aquellos casos en que hay emplazados altavoces en un espacio acústico. El sonido emitido por un altavoz no es asimilable al de una fuente sonora instrumental por su neutralidad sonora, y el recinto en que se lo emplaza actuará como un modificador fundamental de sus características de emisión, situación que llevó a Alvisé Vidolin (2001, p. 3) a proponer la denominación espacio electroacústico.



- Por otra parte, Francis Rumsey (2002) en *Spatial Quality Evaluation for Reproduced Sound: Terminology, Meaning, and a Scene-Based Paradigm*, expresa que en ese trabajo interesa describir y evaluar las características tridimensionales de los componentes de una escena de audio espacial que se reproducen mediante altavoces o auriculares (p. 655). Entre los términos que Rumsey introduce se destacan *envelopment*, *spaciousness* y *spatial impression*, los que se relacionan de alguna manera con el grado de inmersión en el campo de sonido experimentado por el oyente o con una descripción global de la escena, y se presentan aquí como una clase de atributos diferente a aquellos dimensionales (p. 661).
- El material sonoro, concebido mediante la *escucha restringida* propuesta por Pierre Schaeffer (1988) va a sumar sus propios indicios de ubicación espacial y cualidades acústicas. En este aspecto también se deberá considerar la configuración de mezcla, esto es, la tecnología y formatos involucrados en la creación de los materiales (como el número de canales de la obra y la metodología de espacialización elegida por el compositor).
- El número y posibilidad de distribución de altavoces en el recinto de concierto (el espacio de difusión).

Las características de la sala de la Biblioteca Argentina “Dr. Juan Álvarez” fueron consideradas para situar la distribución de altavoces y del público. Se estableció un sistema de audio de ocho altavoces en círculo alrededor de los oyentes cuyas butacas están orientadas hacia el centro con un pasillo en diagonal, que sugiere el cauce de un río. En la siguiente figura se muestra un croquis con la distribución de altavoces y público en el concierto. Se incluye, además, el método y emplazamiento de micrófonos utilizados para el registro del concierto.

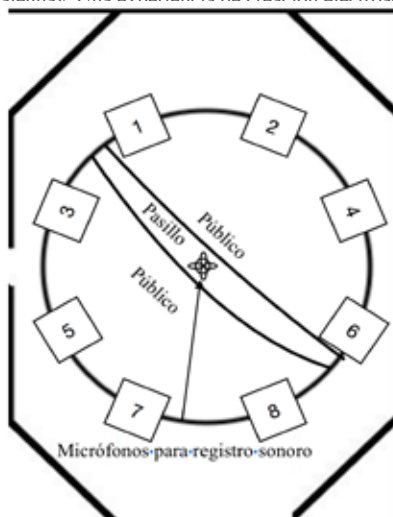


Figura 1. El espacio electroacústico de El Gualeguay en la Biblioteca Argentina “Dr. Juan Álvarez”

Se emplazaron tres micrófonos en la posición indicada, uno con patrón polar omnidireccional en el centro y dos bidireccionales (patrón polar *figura de ocho*) con las cápsulas lo más cercanas posibles entre sí, uno orientado en el sentido del eje  $x$  y otro perpendicularmente al primero en el sentido del eje  $y$ . Las tres señales se codificaron mediante el método de *Ambisonics* (Gerzon, 1975; Fellgett, 1975) asignando la señal omnidireccional al canal W del codificador y las otras a los canales X e Y<sup>7</sup> en el formato conocido como *B-Format* de primer orden. De esta forma se consiguió captar la localización y trayectoria de las fuentes sonoras electroacústicas e instrumentales.

## Las obras

### Comienzo. Guillermo Jardón

El hecho de ser la primera pieza del ciclo *El Gualeguay, Comienzo* influyó de manera determinante en las decisiones estéticas adoptadas para la espacialización de los sonidos. La pieza fue realizada con el software *Reaper* (Cockos, s.f.) y para su espacialización se utilizó la suite de *plug-ins Ambisonics Toolkit* (ATK Community, 2016) los cuales permiten codificar archivos mono

<sup>7</sup> Se despreció el canal Z por no contar con elevación en el sistema electroacústico.

y estéreo en el formato *Ambisonics* y decodificarlos para obtener la cantidad de pistas deseadas, en este caso ocho, dando la posibilidad, además, de ubicar los sonidos contenidos en los archivos en distintos puntos del espacio virtual, como también realizar transformaciones de los sonidos entre las cuales se encuentra la posibilidad de agrandar o achicar el tamaño de la fuente sonora.

### Principales decisiones de espacialización de Comienzo

En el inicio de la pieza aparece un sonido de baja frecuencia. Debido a que los sonidos de baja frecuencia dificultan la percepción de la direccionalidad del sonido, la intención buscada es que el oyente perciba un espacio amplio sin límites definidos. Posteriormente comienza una sucesión de sonidos puntuales de frecuencias medias y agudas ubicados en la posición de cada parlante del sistema octofónico. De esta manera se logra que estén equidistantes entre sí en el círculo virtual determinado por el sistema de amplificación, a la vez que se delimita el espacio sonoro que continuará durante todo *El Guleguay*.

A partir del minuto uno los sonidos puntuales mutan en notas de guitarra que atraviesan el espacio virtual principalmente con trayectorias tendientes a ser diagonales. En simultáneo una línea melódica recorre el horizonte definido por el círculo virtual, manteniendo la percepción del espacio sonoro virtual.

Hacia el minuto dos aparece un sonido de lluvia que tiende a ser una fuente sonora más amplia que las anteriores y se desplaza por el espacio virtual evitando recorrer el horizonte, con el correr del tiempo tiende a ser cada vez más amplia hasta abarcar todo el espacio virtual en el minuto tres.

En el trabajo de espacialización de la pieza se realiza una modulación desde un comienzo con un espacio sin límites, marcado por el sonido grave del inicio, su posterior delimitación con los sonidos puntuales. A continuación, los sonidos de trayectorias diagonales comienzan a atravesar el espacio hasta el minuto tres, momento en que el espacio queda completamente lleno por unos instantes.

### ¿Qué secreto quiebra ese canto? Claudio Lluán

En este medio mixto, para flauta contralto, clarinete bajo y sonidos electrónicos, los instrumentistas deben efectuar un recorrido por el recinto, de tal manera que las fuentes sonoras instrumentales realizarán, durante la ejecu-

ción de la pieza, diversos desplazamientos, de manera equivalente a los movimientos virtuales del material electroacústico propagado en configuración octofónica. Para realizar los desplazamientos instrumentales se aprovechó el pasillo en diagonal, donde se emplazaron seis atriles.

La flautista recorrió el pasillo en una dirección a lo largo de la composición mientras el clarinetista hizo el recorrido inverso. Cada intervención instrumental, ubicada en un atril determinado, fue concebida como una micro-pieza.

A estas nueve unidades formales se les intercalan o superponen cinco entradas de la electrónica. La forma temporal también es definida por el movimiento espacial como lo muestra la figura 2.



Figura 2. Forma temporal de ¿Qué secreto quiebra ese canto?

### El sueño del héroe. Sergio Santi

La clave de este audiocollage, *El sueño del héroe*, radica en cómo han sido empleados aquellos sonidos cuya fuente concreta o fenómeno causal son susceptibles de ser reconocidos a la escucha por un oyente medio. Al poner en relación dialéctica este tipo de sonidos, devenidos en objetos sonoros, (o, como prefiero llamarlos en este caso, objetos-fuente) fui jerarquizando su aspecto anecdótico, connotativo; o su aspecto material, denotativo, con el propósito de desarrollar modos de representación sonora. Para que estos queden claramente definidos fue necesario oponer dos tipos de contextos. Uno que consiste en un tipo de relato basado en el encadenamiento de los objetos-fuente en una misma dirección, imitando sucesos de la realidad concreta como podría ser lo que solemos llamar *paisaje sonoro*; y otro que consiste en un tipo de relato en el cual

toda linealidad se rompe y se acentúa el aspecto espacial de las estructuras, lo cual permite la ampliación del horizonte de sentidos simbólicos y metafóricos.

### Paisaje. Gabriel Data

La forma de relato en “El Gualeguay” no es lineal; Juan L. Ortiz obliga al lector a volver sobre sus pasos permanentemente. Las frases, metáforas y el uso constante del signo de pregunta solo al final de la sentencia obligan a un permanente repensar sobre el sentido de lo que se está leyendo. El relato gira alrededor del tema del río siguiendo trayectorias cambiantes, no siempre circulares, sino por momentos elípticas e incluso espirales.

*Paisaje* se basa en fragmentos del texto que responden a lo antedicho, pero que además tienen algún tipo de connotación sonora del río y su entorno, no solo el real, sino principalmente el virtualmente imaginado por el autor. Así tenemos dos *espacios*: el natural, exterior, y el imaginario, interior (del autor).

Todos los objetos sonoros que se presentan parten de sonidos concretos tomados del repertorio que el grupo creó como material de base. Por momentos aparecen en la obra *en crudo*, sin procesar, pero fuera del contexto *real* que evocan. Y, por otros, tan transformados que su *naturaleza* o se ha perdido o se ha transmutado a otra *aparente*. En esto, *Paisaje* sigue los preceptos *espectromorfológicos* de Dennis Smalley (1986, 1997) referidos a las *sustituciones gestuales*, desde la pura evocación hasta las sustituciones más lejanas donde el sonido se desvincula de una acción u objeto al cual referir su origen.

### El acero de la intemperie. Alexis Pereplycia

*El acero de la intemperie* es una obra que podemos definir como perteneciente al género *live-electronics*, dentro de la música electroacústica. Se decidió trabajar el abordaje estético para la composición de una obra de *text-sound* o poesía sonora, cuyo material elemental estaría compuesto por fragmentos del poema-libro del autor entrerriano Juan Laurentino Ortiz “El Gualeguay (Fragmento)”. El proceso de trabajo fue desglosado en procesos técnicos, decisiones estéticas, composición electroacústica, obra colectiva, poesía, ecosistema sonoro, programación de software, forma abierta y espacialización de sonido.

Las decisiones estéticas tomadas son fruto de distintas relaciones semánticas entre el texto y el potencial campo sonoro que cada texto seleccionado

sugirió. La tercera escena es inaugurada con el parlamento: “Y supo de ese, *muchachos, aquí no hay retirada*”, y concluye con “sobre el fruto del metal, pesado” (Ortiz, 2005, p. 728). Una posible interpretación nos sugiere un sangriento enfrentamiento y a modo de réquiem se decidió recrear una suerte de campanario que nos proponga una mirada retrospectiva y de carácter meditativo, pero que aun así nos sugiera una metáfora con el hecho de sangre.

En cuanto a la especialización de sonido se empleó tecnología *Ambisonics*, puntualmente se hizo uso de librerías desarrolladas por la Université Paris 8 para el software *Max/MSP*, el cual fue empleado para el desarrollo de nuestra plataforma para la ejecución en vivo de la obra. La tecnología *Ambisonics* nos ayudó a evitar un *sweet spot* demasiado cerrado, lo cual propicia una escucha más homogénea por parte del público; también nos permitió generar nuevos espacios acústicos virtuales, de modo de favorecer el empleo de agentes BOID para realizar trayectorias sonoras dentro del recinto delimitado por los ocho altoparlantes empleados.

Los agentes BOID corresponden a un algoritmo desarrollado por Craig Reynolds (1987) para realizar simulaciones del comportamiento de las bandadas de aves y que, en particular, nos permitió trabajar una mirada estética propia de la era digital y aplicarla a la especialización de sonido simulando un tipo de comportamiento animal indisoluble del ecosistema del litoral: las aves.

## Conclusiones

Las dimensiones espaciotemporales en la música electroacústica generan una relación de complementariedad tal que deben ser abordadas integralmente, como un todo indisoluble donde se vinculan la creación, la interpretación, la tecnología aplicada y la reflexión teórica sobre el resultado estético que conlleva. En el presente trabajo de investigación hemos constatado que el abordaje de la temática del escenario electroacústico como concepto integrador de las instancias que atraviesan el proceso creativo desde su génesis hasta su concreción en concierto constituye un punto de partida válido por los cambios paradigmáticos que puede traer aparejado.

No hay un único programa que cubra todas las instancias de producción de una obra electroacústica multicanal. Será pertinente elaborar a futuro una aplicación de difusión sonora en concierto que permita ordenar las obras con diferentes formatos y cantidad de canales adaptándolos a la configuración de concierto

a la vez que sea lo más flexible posible en el enrutamiento de la señal. En cuanto al registro de una obra electroacústica multicanal octofónica, fundamentalmente las correspondientes a medios mixtos y performáticas, el método de captura sonora del entorno sonoro mediante *Ambisonics* resulta ser muy adecuado.

Con la experiencia de creación de *El Gualeguay. Cinco impresiones sonoras* hemos podido poner en práctica las herramientas creativas y procedimentales que nos planteamos a la vez que consideramos que los resultados (con relación a la coherencia estética del trabajo colectivo) fueron altamente satisfactorios. Hubo incluso coincidencias en los fragmentos de los textos elegidos y, al margen de estas coincidencias, hay una unidad interna muy fuerte en el texto en sí mismo. Este hecho terminó por cohesionar el discurso sonoro en su integridad. En cuanto al campo sonoro elegido de los registros realizados previamente, se produjeron también algunas coincidencias, las cuales por su parte generaron una suerte de ruptura temporal ya que un determinado material aparecía de un cierto modo en uno de los fragmentos compuesto por uno de los compositores y retornaba de otro modo en otro de los fragmentos de un compositor diferente. Lo interesante de esta característica, a nuestro entender, es que un determinado sonido (por ejemplo, la grabación de un campanario), por el tratamiento y por las connotaciones propias del sonido fuente dentro del discurso en el cual aparece, va a cumplir funciones diferentes. Esto ocasiona que, al reaparecer un sonido que fue empleado anteriormente, este surge cumpliendo un rol diferente, lo cual a los oídos del público produce una cierta sensación de sorpresa.

## Referencias bibliográficas

- Atk Community. (2016). *Ambisonic Toolkit*. Recuperado de <https://bit.ly/2HjzVYf> el 16/10/2018.
- Cockos. (s.f.). *Reaper*. Recuperado de <https://www.reaper.fm/download.php> el 16/09/2018.
- Fellgett, P. (1975). Ambisonics. Part One: General System Description. *Studio Sound*, 17(8), 20-40.
- Gerzon, M. (1975). Ambisonics. Part Two: Studio Techniques. *Studio Sound*, 17(10), 60.
- Ortiz, J. L. (2005). *Obra completa*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

- Pedersen, T. H. y Zacharov, N. (2008). How Many Psycho-Acoustic Attributes are Needed? *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123, 3163. <https://doi.org/10.1121/1.2933214>.
- Real Academia Española (RAE). (2014). *Diccionario de la lengua española* (DLE). Recuperado de <http://www.rae.es/> el 01/04/2019.
- Reynolds, C. W. (1987). Flocks, Herds and Schools: A Distributed Behavioral Model. *ACM SIGGRAPH Computer Graphics*, 21(4), 25-34.
- Rumsey, F. (2002). Spatial Quality Evaluation for Reproduced Sound: Terminology, Meaning, and a Scene-Based Paradigm. *Audio Engineering Society*, 50(9), 651-666.
- Scheffer, P. (1988). *Tratado de los objetos musicales*. Traducción de A. Cabezón de Diego. Madrid: Alianza.
- Smalley, D. (1986). *Spectromorphology and Structuring Processes*. En S. Emmerson (Ed.), *The Language of Electroacoustic Music* (pp. 61-93). Basingstoke: Macmillan Press.
- Smalley, D. (1997). Spectromorphology: Explaining Sound-Shapes. *Organised Sound*, 2(2), 107-126.
- Vidolin, A. (2001). *Suonare lo spazio elettroacustico*. Recuperado de <https://bit.ly/30aLLRT> el 16/10/2018.





# De una comunicación en red a una socialidad moldeada por plataformas

*Silvana Comba<sup>1</sup>, Edgardo Toledo<sup>2</sup>,  
Luciano Duyos<sup>3</sup> y Sebastián Strá<sup>4</sup>*

## Resumen

Hasta no hace mucho tiempo, las redes sociales seguían poniendo el centro de interés en el usuario y facilitaban la realización de actividades comunitarias. Pero Facebook y Twitter que, en un principio, se ofrecían como foros de discusión e intercambio de opiniones entre ciudadanos, entre pares, gradualmente se fueron convirtiendo en plataformas donde la socialidad la definen sus propietarios. En este sentido, las redes sociales hoy son sistemas automatizados que inevitablemente diseñan y manipulan conexiones. “Para poder reconocer aquello que las personas quieren y anhelan, Facebook y las demás plataformas siguen el rastro de sus deseos y reducen a algoritmos las relaciones entre personas, cosas, ideas.” (Van Dick, 2016). La *cultura de la conectividad* evolucionó como parte de una transformación histórica mayor, caracterizada por el replanteo de los límites entre lo público, lo privado, lo íntimo y lo corporativo. En los últimos diez años, las normas de la socialidad online cambiaron de manera drástica y todavía se muestran fluctuantes. A lo largo de este trabajo exploraremos estas nuevas socialidades y a los nuevos movimientos sociales

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario

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

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Rosario

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Rosario. [seminariociber@gmail.com](mailto:seminariociber@gmail.com)

y cómo interactuamos como ciudadanos en esta ecología de medios basada en plataformas. Para visualizar y comprender el fenómeno desde las mismas prácticas situadas analizaremos dos casos. Uno relacionado a los usos de una aplicación en los museos de la ciudad de Rosario y el otro será a partir de la experiencia de adultos mayores y el acceso a la *ciudadanía digital*.

## **Introducción**

El proceso de informatización y de espectacularización del capital y los supuestos logros de la nueva economía están generando procesos de reorganización territorial, simbólica y normativa de la vida social. Esto da lugar a amplias diferencias entre clases y grupos sociales, nuevas contradicciones entre unidades económicas integradas y espacios geográficos específicos que deben ser reformulados:

Toda conceptualización teórica sobre el interfaz *Ciudadanía/Nuevas Tecnologías de la Información* pasa por abordar el marco de conflictos y contradicciones que atraviesan los procesos de acceso y apropiación local de la tecno-cultura, considerando, desde una visión crítica, tanto el papel de las políticas públicas y las nuevas formas de dominio y control social que inaugura el Capitalismo Cognitivo, como las potencialidades y emergencias del nuevo proceso de mediación social (Sierra Caballero, 2016, p.60).

Hasta no hace mucho tiempo, las redes sociales seguían poniendo el centro de interés en el usuario y facilitaban la realización de actividades comunitarias. Pero Facebook y Twitter, que en un principio se ofrecían como foros de discusión e intercambio de opiniones entre ciudadanos, entre pares, gradualmente se fueron convirtiendo en plataformas donde la socialidad la definen sus propietarios. En este sentido, las redes sociales hoy son sistemas automatizados que inevitablemente diseñan y manipulan conexiones. Para poder reconocer los gustos y preferencias de los usuarios, Facebook y las demás plataformas siguen el rastro de sus deseos y reducen a algoritmos las relaciones entre sujetos, bienes e ideas (Van Dick, 2016).

Una historia crítica del surgimiento de estas plataformas nos permitirá entender las tensiones que se producen hoy hacia el interior del ecosistema de medios en que operan estas plataformas y entre los usuarios. La exploración

de las distintas dimensiones –técnicas, sociales, económicas y culturales– de los medios sociales permitirá dilucidar de qué manera los cambios producidos en la escena de los medios sociales han modificado sustancialmente nuestra experiencia de la socialidad *online*, pero también *offline*.

La interconexión de las principales plataformas de medios sociales tuvo por resultado un ecosistema de medios *conectivos*, conformado por emprendedores (de la cultura del garaje americano) que luego devinieron en poderosos empresarios. El paso de una comunicación en red a una socialidad moldeada por plataformas, y de una cultura participativa a una cultura de la conectividad, ocurrió en un corto plazo (Van Dijck, 2016).

La conectividad evolucionó hasta volverse un recurso valioso, ya que se encontraron métodos para codificar toda la información que generaban los usuarios en las plataformas y se tradujeron en algoritmos. Estos algoritmos contribuyen a moldear una forma particular de socialidad online que ahora se torna un bien redituable, creando un mercado global de medios sociales y contenidos generados por los usuarios. Las plataformas más grandes e influyentes –Facebook, Twitter, *You Tube* e *Instagram*– experimentaron una verdadera explosión en la cantidad de usuarios y en su potencial de generar dinero. Estas empresas de comunicación concentradas:

[...] se mostraron menos interesadas en conformar una comunidad de usuarios que en obtener acceso a sus datos personales (un subproducto inevitable de establecer conexiones y sostenerlas en el medio online) (Van Dijck, 2016, pp. 18-19).

Los creadores/propietarios de las plataformas, en un intento retórico, insisten en asociar la palabra *social* a estos nuevos medios, dando por sentado que estas plataformas ponen el centro de interés en el usuario y facilitan la realización de actividades comunitarias. Así como también usan el término *participativo* para hacer hincapié en la colaboración humana.

Sin duda es válido entender a los medios sociales como sistemas que facilitan o potencian, dentro de la web, redes humanas; es decir, entramados de personas que promueven la interconexión como un valor social. Las ideas, valores y gustos de los individuos son contagiosos, y se esparcen a través de redes humanas; sin embargo, éstas también afectan los

modos de hacer y pensar de los individuos que las conforman. En igual medida, los medios sociales son sistemas automatizados que inevitablemente diseñan y manipulan las conexiones. Para poder reconocer aquello que las personas quieren y anhelan, Facebook y las demás plataformas siguen el rastro de sus deseos y reducen a algoritmos las relaciones entre personas, cosas e ideas. De esta forma, lo social parece abarcar tanto la conexión (humana) como la conectividad (automática), confusión alimentada por muchos CEO en una deliberada ambigüedad (Van Dijck, 2016, pp. 29-30).

En los últimos diez años, las normas de la socialidad online cambiaron de manera drástica, y todavía se muestran fluctuantes. Los patrones de comportamiento existentes en la socialidad *offline* (física) se mezclan cada vez más con las normas sociales y sociotécnicas generadas en el entorno *online*, que adquieren así una nueva dimensionalidad. Las reglas en cuanto a los modos de *compartir* información privada y recibir publicidad personalizada, por ejemplo, eran muy distintas en 2004, al inicio de la web 2.0, de lo que son ahora.

La cultura de la conectividad evolucionó como parte de una transformación histórica mayor, caracterizada por el replanteo de los límites entre lo público, lo privado y lo corporativo. El término *plataforma*, como expone Tarlton Gillespie (2010), tiene múltiples significados: las plataformas son conceptos computacionales y arquitectónicos, pero pueden también entenderse de manera figurativa, en un sentido sociocultural y político, como espacios políticos e infraestructuras performativas. Según la teoría del *actor-red*, una plataforma, antes que un intermediario, es un mediador: moldea la performance de los actos sociales, no sólo los facilita. En términos tecnológicos, las plataformas son proveedores de software (en algunos casos), hardware y servicios que ayudan a codificar actividades sociales en una arquitectura computacional. A la vez procesan (meta) datos mediante algoritmos y protocolos, para luego presentar su lógica en forma de interfaces amigables con el usuario, ofreciendo configuraciones por default que reflejan las elecciones estratégicas de los propietarios de la plataforma.

A medida que adquiere una participación cada vez mayor en la estructuración del mundo, el software “también se repliega, y se vuelve cada vez más difícil prestarle atención, en tanto se encuentra imbricado, oculto, bajo la

superficie, como algo tan sólo olvidado” (Berry, 2011). El desafío es hacer visible la capa oculta y mostrar de qué manera el software cuantifica y mide cada vez más la vida social y cotidiana. El software ayuda a traducir las acciones sociales en lenguaje computacional y viceversa: a convertir el lenguaje computacional en acción social. Amazon, por ejemplo, codifica los gustos de sus clientes y su comportamiento de compra, así como LinkedIn lo hace con las conexiones entre profesionales o trabajadores en búsqueda de empleo y empleadores; luego, estas plataformas traducen estas actividades sociales codificadas en directivas programadas, destinadas a guiar el comportamiento del usuario.

### **La sociedad de la información es una sociedad descentrada**

En este contexto, surge la necesidad de definir políticas regionales y locales en materia de comunicación y cultura, desde la voluntad política de afirmación de un modelo de desarrollo y de construcción de la ciudadanía alternativos a los modelos vigentes. De ahí la emergencia de nuevos movimientos sociales cuyo soporte son los medios sociales. De lo local a lo global, del Estado-nación a la economía-mundo, la historia del capitalismo es la historia de la ampliación y modificación de las condiciones espaciotemporales de desarrollo social que, en el ámbito de la comunicación, se traduce en la alteración de los parámetros espaciotemporales en la experiencia del sujeto moderno.

Como resultado de lo que Giddens denomina el *fenómeno de desanclaje*, prototípico de la modernidad, podríamos afirmar que, a mayor escala del capitalismo, mayor influencia de la comunicación. Muestra de esto es el fenómeno del marketing urbano que asigna a la publicidad y a las estrategias de imagen pública de las ciudades, la compleja tarea de posicionamiento y desarrollo económico del espacio social y cultural.

La sociedad de la información es una sociedad descentrada. Nos encontramos, como señala Ulrich Beck, ante un nuevo entorno que poco tiene que ver con el espíritu positivo de la Ilustración y sus modelos de previsión social, entre otras razones porque la naturaleza del cambio es complejo y difícilmente manejable. Una sociedad de riesgo, pero también de oportunidades que tiende a producir lecturas muy pesimistas sobre la posibilidad de construcción de alternativas colectivas de progreso.

La ciudad digital oscila en una contradicción o paradoja compleja. En una cultura en la que todo habitar es provisorio, un puro efecto de flujo, la

ciudadanía se obtiene por trasmigración, por recorrido y conversión. No se pertenece a una comunidad u otra por origen o estancia, se tiene la marca instantánea del circular del encuentro fortuito (Brea, 2007). No hay fronteras ni límites a los flujos. Los actores sociales transitan continuamente, su cultura es una cultura nómada, construida en muchos casos en tierra de nadie. Cada vez es más difícil territorializar y, sin embargo, es necesario anclar la experiencia, fijar los límites, no de lo físico, sino de lo enunciable.

Nos encontramos con un nuevo modo de ciudadanía, en una comunidad sin sedes ni territorios. La metrópoli es hoy la república de la multitud, un espacio problemático, complejo y conflictivo. En este escenario, debe analizarse la microfísica de potentes procesos productivos de subjetividad que surcan este nuevo entorno urbano y virtual. Los medios sociales constituyen hoy un espacio de comunicación pública en el que se establecen normas y se discuten reglas. Las primeras, según la teoría de Michel Foucault (2014), constituyen el *cemento social y cultural* de las leyes y regulaciones jurídicas. El poder de las normas, en el área de la socialidad, es mucho mayor que el de la ley y el orden. Los métodos contemporáneos de poder son aquéllos que funcionan no ya por el derecho, sino por la técnica; no por la ley, sino por la normalización; no por el castigo, sino por el control (Foucault, 2014).

David Harvey advierte que tenemos otras alternativas posibles y necesarias que, desde una perspectiva crítica, han de ser fijadas como estrategia o alternativa teórica a la hora de pensar la ciudadanía, la comunicación y la cultura urbana en el escenario descrito anteriormente (Harvey, 2013). Pensar la cibercultura y la ciudad tiene implicaciones que exigen integrar aspectos del desarrollo urbano que van más allá de los que fijaba la visión de lo público en la modernidad.

## **Los nuevos movimientos sociales**

Los movimientos sociales constituyen una forma dinámica y flexible de reconstitución de la identidad colectiva, fuera del ámbito de la política formal. Los nuevos movimientos sociales se estructuran a partir de: la constitución y organización informal en redes; la construcción de valores y creencias compartidas; el desarrollo de la acción social en áreas de conflicto; y la independencia de las actividades del colectivo frente a la esfera institucional (Revilla, 1994).

La acción social es el fruto del valor añadido que los actores asignan a las señas de identidad, entendidas como interactivas y compartidas, es decir, más como proceso que como producto. Desde esta perspectiva, los movimientos sociales son conceptualizados como espacios simbólicos de producción, regidos por un código, un lenguaje, una expresividad propia y, en última instancia, por una identidad que determina y orienta el sentido último de la acción. Melucci (1994) distingue tres dimensiones elementales de los movimientos sociales:

1. Las estructuras cognoscitivas relativas a los fines, medios y ámbitos de acción.
2. Las relaciones entre los actores que negocian, se comunican y adoptan colectivamente las decisiones operativas.
3. Las inversiones emocionales, las plusvalías afectivas que invierten los actores.

Los ciudadanos que participan en los movimientos sociales actúan a partir de la información a la que socialmente pueden acceder y que, en muchas ocasiones, el propio grupo les proporciona, configurando a través de múltiples mediaciones su actitud, sus aspiraciones y su comportamiento. Es a través de un proceso de contrato comunicativo, en el diálogo y la participación pública, como se crean nuevos códigos culturales y posibles alternativas simbólicas, en el momento de construcción de la identidad común. Hoy este proceso se complejiza por la acción de los nuevos medios de interacción social.

Los movimientos sociales pueden ser concebidos como sistemas de comunicación estructurados en múltiples redes de relaciones sociales, donde los grupos formales actúan como nudos encargados de recepcionar y retransmitir los mensajes que propician las movilizaciones tendentes a reivindicar tanto cuestiones concretas y puntuales, como genéricamente nuevos modelos culturales, siempre performativamente. En otras palabras, los movimientos sociales son sistemas de acción que operan en campos socioculturales que limitan y ofrecen determinadas posibilidades de transformación del contexto tanto en el plano físico de ocupación como en la articulación proactiva del ciberespacio o mundo virtual (Sierra Caballero, 2016, p. 79).

El sentido que atribuyen los nuevos movimientos sociales a la acción social sitúa epistémicamente a la comunicación como un potencial eje transformador que puede vertebrar localmente las posibilidades de éxito de los



proyectos sociales. La comunicación se constituye en uno de los principales medios de intervención y transformación social. De este modo, los ciudadanos logran reconocerse y reconocer socialmente a *los otros* gracias a los medios digitales distribuidos de representación e intercambio.

Los procesos de hibridación cultural y de reorganización del universo simbólico, producto de un mercado en imparable progresión globalizadora, han generado, por necesidad, nuevos modos de asentamiento de las identidades culturales, fragmentando los discursos grupales en la intersección entre lo masivo, lo culto y lo popular desde el dominio de los nuevos medios de interacción y comunicación social (Sierra Caballero, 2016, p. 80). Para visualizar y comprender el fenómeno desde las mismas prácticas situadas a continuación tomaremos dos casos, uno en relación a los usos de una aplicación en los museos de la ciudad de Rosario y el segundo sobre adultos mayores y el acceso a la *ciudadanía digital*.

### **Caso Adultos mayores y el acceso a la *ciudadanía digital***

En este caso trataremos el acceso a la *ciudadanía digital* en adultos mayores. El análisis será a partir del dictado de talleres del programa *Adultos Mayores* de la UNR. En primer lugar, creemos necesario aclarar que cuando hablamos de adultos mayores y comunicación digital por lo general tendemos a pensar en la categoría acuñada por Marc Prensky de *nativos e inmigrantes digitales*, sin embargo, nosotros entendemos que tomar solamente el criterio etario es muy determinista. Consideramos que sirvió en su momento como metáfora para comprender los cambios que se estaban produciendo, pero hoy no nos permite dar cuenta de situaciones más complejas.

Habría que describir dos conceptos claves: por un lado, el de *ciudadanía digital* y por otro el de *adultos mayores* como un paradigma emergente. Cuando hablamos de *ciudadanía digital* podemos pensarla como la condición de aquellos individuos que pertenecen a la sociedad informacional/digital y utilizan la tecnología para desarrollar distintas actividades en su vida cotidiana.

En este sentido, “las TIC se convierten para los mayores como una oportunidad de seguir integrados en la sociedad” (Agudo Prado, Fombona y Pascual, 2013, p. 11). Por ende, la inclusión digital puede inscribirse como una dimensión transversal para la integración social de acuerdo a los principios en favor de las personas de edad ya enunciados en 1991 por las Naciones

Unidas: independencia, participación, cuidados, autorrealización y dignidad (Organización de las Naciones Unidas, 1991).

Por el otro lado, el paradigma emergente plantea una mejor relación del envejecimiento con la actividad y riqueza de redes vincular y social. De este modo, están cambiando las formas de envejecer. Este cambio da un lugar diferente a las personas mayores en la sociedad y a la apropiación de las tecnologías digitales. Es por eso que hay que abordar el fenómeno desde la noción de brecha digital o exclusión digital ya que nos permite pensar un marco para plantearlo en términos de inclusión social, aplicación de derechos y empoderamiento.

Desde esta perspectiva, las TIC permiten –a los adultos mayores- la oportunidad de ser integrados en la sociedad (Casamayou, 2016). Pero esa oportunidad no tiene por qué ser lineal ni continua y puede presentarse en diferentes trayectos.

Estos diferentes trayectos pueden ser representados a través del siguiente esquema (Figura 1), el cual propone 4 tipos y 2 dimensiones: por un lado la instrumental y las destrezas en el uso, y por el otro la atribución de sentido.

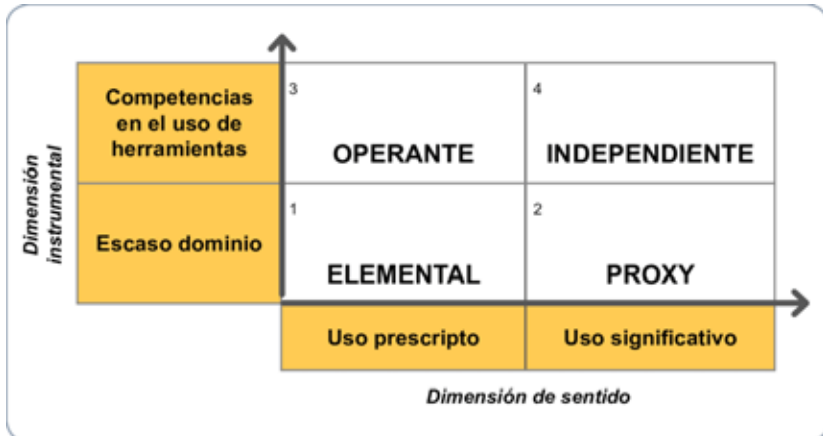


Figura 1. Trayectorias de apropiación. Extraído de Casamayou y Morales González (2017, p. 205)

Casamayou y Morales (2017) nos explican el esquema de la siguiente manera, el cuadrante 1, Elemental, se refiere a quienes inician un proceso de familiarización con las tecnologías o que, por desuso, no desarrollan habili-

dades. El cuadrante 3, Operante, incluye a quienes tienen habilidades en el manejo de los artefactos tecnológicos, pero no presentan diversificación ni creatividad en su uso. Estos dos grupos presentan como estrategia de apropiación la Asimilación funcional (Alonso, 2010) asumiendo pasivamente las prácticas *incrustadas* en la tecnología. El cuadrante 3, Proxy, encuadra a personas que significan positivamente las TIC en relación a proyectos propios, pero recurren a otras personas para concretarlos porque tienen insuficientes habilidades y destrezas en su empleo práctico. En los cuadrantes 2 y 4 las estrategias de apropiación, siguiendo la tipología de Alonso (2010) serían de Incorporación racional, uso con visión crítica; y de Conversión o Reapropiación personal, con transformaciones al objeto y sus aplicaciones según los intereses, necesidades y visiones propias. El cuadrante 4 denominado Independiente, se caracteriza por la autonomía en el uso de la tecnología -dimensión instrumental-, y la construcción de significado que posibilita procesos creativos, productivos y con impacto social (Casamayou y Morales González, 2017, pp. 205-206).

Entendemos, siguiendo a estas autoras, que este modelo incorpora la consideración del nivel de autonomía en el uso de la tecnología y lo relaciona con la dimensión de significado. Por ello, el desafío para las políticas de inclusión digital consiste entonces en promover por un lado las competencias instrumentales y por el otro la construcción de sentido respecto a la comunicación digital, pero esas dos dimensiones interactúan configurando diferentes formas de apropiación.

### **Caso: Rosario, ciudad creativa, ¿ciudad inteligente?**

En el marco dado por las transformaciones vinculadas a la ciudadanía digital y a las estrategias del Estado para conformarse en un actor decisivo, analizamos los usos de una aplicación móvil desarrollada por la Municipalidad de Rosario. La aplicación *Museos Municipales de Rosario* tiene como principal objetivo vincular la idea de relación reticular digital y la noción de ciudadanía considerando el patrimonio artístico e histórico y el espacio público como un territorio de aprendizaje.

A partir de este corpus, nuestra intención fue elaborar un repaso por las nociones de movilidad y espacio público integradas a las prácticas culturales

digitales de la ciudad de Rosario. Este repaso incluyó también un abordaje de las ideas de participación y colaboración en la construcción de los espacios físicos y digitales que esas prácticas culturales pueden implicar.

La aplicación móvil *Museos Municipales de Rosario* muestra toda la información del museo Castagnino+Macro, el Museo de Arte Decorativo Firma y Odilo Estevez, el Museo de la Ciudad Vladimir Mikielievich, el Museo de la Memoria y el Museo Experimental de Ciencias.

Intentamos desentrañar, a partir del análisis de la aplicación, la lógica de acceso de información cultural en el contexto de las conformaciones digitales actuales. Entendemos que la lógica digital dialoga con la conformación de un nuevo tipo de lazo social entre el Estado y las y los ciudadanos.

El análisis de la aplicación contó con una exploración cuantitativa de los usos que fuimos contrastando con los testimonios de algunos trabajadores y trabajadoras de los museos, sobre todo de las áreas de comunicación y de coordinación.

Un conjunto de datos que consideramos significativo para nuestro abordaje indaga el tiempo de duración de la sesión en la aplicación. Allí pudimos obtener algunos indicios sobre los tipos de usos de Museos Municipales de Rosario.

De 975 sesiones iniciadas en durante el año 2017, 711 sesiones duraron de 0 a 3 minutos. Por ello podemos decir que casi el 73% de los usuarios no realiza todo el trayecto de la muestra, sino que usa la aplicación de forma esporádica y con la intención de buscar datos puntuales de resolución inmediata.

De hecho, solamente el 8.7% de las sesiones iniciadas duran entre 10 y 30 minutos. Fragmento de tiempo en el que podemos conjeturar que la aplicación acompañó una buena parte del recorrido por los museos. La duración media de la sesión es de 4 minutos con 4 segundos.

Otro conjunto que elegimos destacar tiene que ver con el flujo de comportamiento de los usuarios en la sesión. De aquí se desprende que, de las 919 sesiones iniciadas en Android, 219 ingresaron solo a la primera pantalla. Es decir, que un 23.8% prácticamente no interactuaron en la aplicación. De las 700 sesiones que accedieron a la segunda pantalla, 447 fueron a la sección *visita*, que podría implicar activar la aplicación para realizar el recorrido en el museo o al menos informarse del mismo. No obstante, de la totalidad de sesiones iniciadas en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, el 50.7% llegó a la cuarta pantalla. El promedio del recorrido de los usuarios es llegar a la 6ta pantalla de la aplicación.

De esto, podemos advertir que el flujo de comportamientos no da indicios de un recorrido lineal por una institución en particular: por ejemplo, transitar de la pantalla de inicio del museo a la pantalla *visita*, de allí a *información* o a los objetos de las muestras. Al contrario, el flujo de recorrido indica que, de las 919 sesiones iniciadas, 447 van a la sesión *visita*, es decir un 48.63% y de allí 234 sesiones van hacia *objetos* de las diferentes colecciones.

Ese número representa un 25.46% del total. El resto de las sesiones iniciadas se desvían hacia contenidos de otros museos. Por ejemplo, del total de sesiones iniciadas en la pantalla del Museo Estévez, el 27% van al Museo de la Ciudad, del total de las sesiones iniciadas en el Museo Castagnino, el 26.44% van a la pantalla del Macro, y del total de las sesiones del Macro, el 28.94% van al Castagnino. Podemos deducir aquí que es probable que la app se utilice en tiempos cortos, para encontrar información precisa y sobre todo por fuera de los museos.

## Referencias bibliográficas

- Berriel, F., Pérez Fernández, R., y Rodríguez, S. (2011). *Vejez y envejecimiento en Uruguay. Fundamentos diagnósticos para la acción*. Montevideo: Ministerio de Desarrollo Social.
- Berry, D. (2011). *The Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age*, Londres: Palgrave.
- Brea, J. L. (2007). *Cultura\_RAM*. Barcelona: Gedisa. Recuperado de <http://bit.ly/2FQnR36> el 08/05/2019.
- Casamayou, A. y Morales González, M. J. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 199-226.
- Foucault, M. (2014). *Historia de la sexualidad, Vol. 1, La voluntad de saber*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Gillespie, T. (2010). The politics of platforms. *New Media and Society*, 12(3), London: Sage Publications.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal. Recuperado de <http://bit.ly/KTgRkl> el 08/05/2019.
- Melucci, A. (1994). Asumir un compromiso: Identidad y movilización en los movimientos sociales. *Revista Zona Abierta*, 69, Madrid.

- Prensky, M. (2001). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Traducción, SEK. Recuperado de <https://bit.ly/2w6wfW6> el 08/05/2019.
- Organización de las Naciones Unidas. (1991). Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad. Resolución 46/91. Recuperado de <https://bit.ly/2YhHZQ7> el 08/05/2019.
- Revilla, M. (1994). El concepto de movimiento social: acción, identidad y sentido. *Zona Abierta*, N° 69, Madrid. Recuperado de <http://bit.ly/2yBGjVI> el 08/05/2019.
- Sierra Caballero, F. (2016). Cibercultura, ciudad y nuevos movimientos urbanos. En J. Candón Mena y L. Benítez Eyzaguirre (Eds.), *Activismo digital y nuevos modos de ciudadanía: Una mirada global*, (pp. 60-95). Barcelona: InCom-UAB Publicacions. Recuperado de <https://bit.ly/2vKW24D> el 08/05/2019.
- Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. Recuperado de <http://bit.ly/2FF5vC6> el 08/05/2019.



# Ciberliteratura. ¿Moda o cambio de paradigma en la lectura y la creación literaria?

Valeria Colella<sup>1</sup>

## Resumen

A pesar de que vivimos sin duda en una época eminentemente visual, no dejamos de vivir también un momento textual particular, en el que la comunicación habitual se hace a través de los mensajes instantáneos, chats, Messenger, Whatsapp y herramientas similares. Las tablets, los smartphones, las plataformas de publicación colectiva y las redes sociales han resultado ser los espacios en los que se sienten más cómodas las nuevas generaciones. Por tanto, tiene lógica que la creatividad literaria tenga lugar a través de estos soportes. En los últimos tiempos se han desarrollado iniciativas que buscan construir historias que se construyan pensando en estos aparatos y sus particularidades: historias interactivas adaptadas a los *smartphones*, experimentos lúdicos, tendencias creativas que tienen muy presentes los hábitos actuales y los móviles como punto de encuentro, que usan una textualidad propia: introducción a la lectura *millennial*, tendencias de consumo cultural, lector multi y transmedia, narrativas hipermedias e hipertextuales, hiperficción constructiva y explorativa, lectura masiva, plataformas de publicación digital, *e-singles*, microficción digital, ficción interactiva, *fanfiction*, realidad aumentada y otros recursos multimedia, *chat stories*, *booktrailers* y *booktubers*, ciberpoesía, ciberdrama como reinención del arte narrativo para el entorno digital, escritura colaborativa, nuevos niveles de participación del lector, historias

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Córdoba. [info@valeriamcolella.com](mailto:info@valeriamcolella.com)



por entrega, autopublicación, *big data*, inteligencia artificial y chatbots en la creación literaria. Sólo queda por determinar cuáles de estas nuevas formas de lectura serán una moda pasajera y cuáles representan un verdadero cambio de paradigma tanto en la creación literaria como en la forma en que consumimos literatura, y al respecto determinar también qué estrategias usar para rediseñar la experiencia de lectura.

## Introducción

La lectura y la escritura han experimentado numerosas transformaciones a lo largo de la historia, cambios que han surgido o se han trasladado al ecosistema tradicional del libro. Desde Gutenberg que la escritura y la lectura no sufrían un cambio tan disruptivo como el originado por la aparición de las nuevas tecnologías. Este trabajo está estructurado para dar un rápido recorrido por las nuevas narrativas que han surgido del uso de las tecnologías digitales. No obstante, no podríamos iniciar este recorrido sin previamente concentrar nuestra atención en los productores y los destinatarios de este tipo de textos. ¿Cómo podrían haber surgido relatos tan diferentes de los modelos tradicionales si, previa o contemporáneamente, no hubiera un lector preparado para asimilarlos? Luego de hablar de este nuevo lector, haremos una descripción de las distintas narrativas digitales, sus características, sus formas de expresarse y sus repercusiones en la dinámica del circuito editorial. Para finalizar, mencionaremos algunos de los aspectos a tener en cuenta al corregir y editar estas nuevas narrativas, y qué nuevos participantes intervienen en su producción y difusión.

Independientemente de la calidad intelectual y literaria que pueda endilgarse a cada tipología de narrativa digital, al final podrán concluir que la ciberliteratura llegó para quedarse; que hay otra forma de leer y otra forma de escribir. Las nuevas prácticas de lectura están transformando la forma en la que asimilamos la información y, en consecuencia, el lector actual, condicionado por prácticas como los *feeds* y el *scrolling*, puede leer a gran velocidad utilizando una técnica de escaneo que le resulta prácticamente natural.

No obstante, el prejuicio de superficialidad que se le otorga a la lectura digital, en contraposición al carácter reflexivo de la lectura impresa, lo real es que la lectura analógica ha acostumbrado a nuestro cerebro a pautas creadas y mantenidas durante cinco siglos de imprenta, pautas que apenas sufrieron cambios significativos (libros de bolsillo, edición a color).

El origen cultural de la alfabetización, opuesto al biológico de la comunicación, da muestra de que los humanos no tenemos una programación genética para desarrollar tales circuitos. Es por eso que autores como Lorenzo Soccavo han acuñado el término *ciberlector*, un término que propone un nuevo paso en la evolución humana: del *homo sapiens* al lector aumentado, un lector que percibe como innatas cuatro características al momento de asimilar la información: brevedad, inmediatez, movilidad y conectividad.

La industria editorial digital es una realidad emergente que se expresa en innovadoras formas de percibir una literatura que trasciende la obra literaria en sí, y se manifiesta a través de diversos recorridos facilitados por la tecnología (dispositivos móviles, cascos de realidad virtual, gafas de realidad aumentada, aplicaciones de mensajes o de geolocalización, etc.).

Las nuevas tecnologías también han transformado el comportamiento y la interacción entre los distintos eslabones de la cadena de valor del libro. El lector, que otrora ocupaba un papel pasivo de mero receptor, sin más intervención que las opiniones que ocasionalmente formulaba a la editorial o al autor en las presentaciones de libros o mediante los buzones de sugerencias, hoy pretende aportar al proceso de escritura, sentirse parte de él, participar y percibir respuestas.

Algunas editoriales han tomado nota de las necesidades de este nuevo lector y han buscado formas de responder a esa inquietud. *Crave*, una aplicación de Simon & Schuster<sup>2</sup> para su línea de novela romántica, permite que sus suscriptores reciban cada día un pasaje de la obra deseada junto con videos y fotos de los personajes principales, favorece la interacción entre los personajes y los lectores, y complementa los perfiles de los protagonistas con anécdotas e información extra.

El autor no finaliza su trabajo cuando la obra sale al mercado, como ocurría en la etapa predigital, sino que su labor continúa y suele participar de la promoción de una manera activa pero sutil. A título de ejemplo, Joyce Carol Oates, J. K. Rowling y George R. R. Martin dan pistas de sus obras a través de Twitter, información que no se consigue de otra manera y que sirve para esclarecer algunos de sus desarrollos. Para otros autores, la elección entre impreso y digital ha pasado por ampliar las posibilidades de la propia

---

<sup>2</sup> Más información en: <http://about.simonandschuster.biz/news/tag/crave/>

diégesis. Iain Pears lanzó su obra *Arcadia* primero en digital y luego en papel, pero esta última no es tan completa como la versión digital: el libro impreso tiene 180.000 palabras, mientras que en el digital hay 250.000. Para comprender completamente esta obra es imprescindible el uso de una aplicación, pues la obra está concebida para un recorrido digital, ya que presenta diez relatos diferentes correspondientes a otros tantos personajes, y de acuerdo con las elecciones del lector, la historia evoluciona de diferente manera. Esta iniciativa, y muchas otras similares, responden al Digital First, teoría de la comunicación que prioriza el lanzamiento de la versión digital primero, con todas sus prestaciones asociadas, y la posibilidad de la publicación impresa como un producto derivado y secundario, incluso bajo demanda. La distancia existente entre los dos polos del circuito editorial —el autor y el lector— parece reducirse cada vez más, y ello ha modificado también el proceso creativo, en tanto que, a través de las redes sociales, <http://about.simonandschuster.biz/news/tag/crave/> el autor puede llegar a conocer de antemano las inquietudes o aspiraciones de su lector y adaptarse a ellas.

### **Narrativas digitales. ¿moda pasajera o cambio de paradigma?**

A lo largo de la corta e intensa historia digital, el sector cultural ha sido transformado radicalmente por cuatro iniciativas: en la música, la irrupción del modelo iTunes de descarga por canción y de suscripción digital a contenido previo de Spotify; en el sector audiovisual, primero YouTube y después Netflix.

Era razonable esperar que, aun con una feroz resistencia, el sector editorial también se viera afectado. Así surgieron nuevas narrativas que tienen su origen y su final en el uso de las nuevas tecnologías, especialmente los dispositivos móviles.

Sin embargo, parece complicado establecer categorías, ya que la literatura electrónica abarca diversos tipos de narrativas y formas de expresarla aún más diferentes: obras que se entregan segmentadas, teatro interactivo, cuentos que mutan a videojuegos, poesía animada, historias breves, ficciones que se escriben como mensajes de texto se expanden con realidad aumentada o utilizan otros recursos tecnológicos. Hay contenido que no depende de una aplicación determinada (por ejemplo, los dispositivos Kobo, Aldiko, Bluefire) y otros que solo pueden leerse en un único dispositivo (Kindle) o requieren una aplicación, como ocurre con los libros infantiles. Incluso hay

narrativas que son propiamente una aplicación, como *El hombre volcán* (Premio de Libro Digital 2012), *In my dream* (Premio Feria del Libro de Bolonia 2013) o *Love the App* (Premio Feria del Libro de Bolonia, 2014).

Al principio de esta transformación hacia los llamados libros enriquecidos, las críticas iban dirigidas a que la textualidad se perdía en favor de efectos visuales que poco aportaban a la narración; más bien al contrario, solo causaban distracciones y recursos efectistas. Tras esos primeros tiempos de experimentación y desmesura por demostrar las posibilidades del nuevo formato, la tendencia se ha dirigido a la moderación, aprovechando las posibilidades de la edición digital sin sobrecargar la historia. Un caso paradigmático es *Device6*, un juego que narra las aventuras de su protagonista usando texto, imágenes y sonidos para guiar al lector a través de un conjunto de acertijos. A pesar de toda la interactividad y llamadas a la acción incluidas para descifrar algunas partes del desarrollo narrativo, todo se centra en el texto. Pasada la etapa de experimentación, hoy es posible acordar que, en esencia, se considera literatura digital aquella creada usando la textualidad electrónica y que no se podría traducir al papel. Es decir, para que una obra se considere digital debe reunir, en un mismo espacio, lenguajes y formas expresivas diversas: lo textual, lo visual y lo interactivo. Los dos pilares de la literatura electrónica son el hipertexto (organización no secuencial) y el hipermedia (convergencia de medios).

### **Narrativa hipertextual e hipermedia**

La narrativa hipertextual está constituida por un conjunto de textos interconectados entre sí por medio de enlaces, y comprende tanto la hiperficción explorativa (donde el lector elige el modo en que se adentra al texto sin modificarlo) como la hiperficción constructiva (esencialmente basada en la escritura colaborativa). Estas narrativas no responden a las expectativas de una estructura coherente y un final preciso. El hipertexto ofrece un recorrido narrativo vagabundo y sin salida que se realiza por placer. Si además se incluyen elementos multimedia (imagen, imagen en movimiento, sonido, video o animaciones), se trata ahora de narrativas hipermedia, si bien para algunos no se trata de un género narrativo como tal, sino una expresión del cauce narrativo. No debemos confundir la narrativa hipermedia (en la que convergen textos y recursos multimedia) con términos como narrativa multiplataforma, transmedia o *crossmedia*.

La narrativa multiplataforma relata la misma historia en diferentes soportes (por ejemplo, *El Señor de los Anillos* o *Harry Potter*, cuyas películas cuentan las historias creadas por J. R. R. Tolkien y J. K. Rowling con los recursos propios del cine). En la narrativa transmedia, los relatos ficcionales se extienden a otros formatos, pero mantienen sentido por sí solos y no es necesario seguirlos en todos los medios (como *StarWars* y series de anime como *Dragon Ball*). La narrativa *crossmedia* amplía la historia a otras dimensiones, pero es necesario experimentar el conjunto para entenderlos (como *Assassin's Creed*, un videojuego que ha generado un universo de contenidos a su alrededor que incluye libros, cómics, aplicaciones para dispositivos móviles y una película).

A diferencia de lo *hipermedia*, que es un recurso narrativo, lo *multiplataforma*, lo *transmedia* y lo *crossmedia* solo implican, al decir de Henry Jenkins, el flujo de contenido a través de múltiples plataformas fruto de esta nueva era de convergencia de medios.

## **Lo digital es interactivo**

Para estas nuevas formas de contar una historia, la interactividad es un factor clave, pero hay muchas maneras de incluir interacciones en una narrativa digital, y ello dependerá del formato de publicación elegido. No obstante, básicamente, una narrativa digital puede compartirse y anotarse, interactuar con el traductor, un diccionario especializado o Wikipedia; nos permite buscar palabras o frases clave y sincronizar la lectura y sus anotaciones desde distintos dispositivos. Un nuevo avance presenta narrativas conectadas con plataformas multimedia como *podcasts*, novelas con listas de reproducción de iTunes o Spotify, con enlaces a *booktrailers* en YouTube o *Vimeo*, e incluso a perfiles sociales de los personajes. En el nivel extremo de interacción del lector se constituye *Blackbar*, una aplicación de ficción interactiva donde quien lee lucha contra la censura rellenando el texto tachado de una serie de cartas mecanografiadas. A medida que descifra su contenido descubre cuándo y por qué sucedieron los hechos que dan pie a la historia, o *Blindscape*, que podría definirse como un audiolibro interactivo donde el oyente (lector) tiene que escuchar atentamente para poder escapar de una habitación en la que está encerrado. Esta idea la podemos encontrar también en *Wonderland: A Solvitur Ambulando Mystery*, un audiodrama de

misterio cuya lectura se debe desarrollar en la calle y requiere de interacción con el GPS y un acelerómetro del móvil.

## **Nuevas realidades**

El uso de realidad aumentada, realidad virtual y realidad mixta ha supuesto otro importante paso. Mientras que la realidad aumentada complementa el entorno real con objetos digitales, la realidad virtual simula una experiencia sensorial completa dentro de un ambiente artificial, y la realidad mixta une ambas experiencias y permite interactuar con objetos reales dentro de un mundo virtual, estar inmerso en un mundo completamente virtual o reproducir elementos virtuales en un entorno real. Entre todas las innovaciones relacionadas con estas nuevas realidades aplicadas a la narrativa literaria se destaca *Léeme VR*, un proyecto español que crea experiencias inmersivas dentro de los libros, permitiendo al lector literalmente entrar en los libros y experimentar su trama en primera persona, como si se convirtiera en uno más de los personajes.

### ***Lo breve y digital***

Las *chat stories* son historias cortas que imitan una conversación real, una sucesión de mensajes de texto que da pie a todo tipo de géneros. Se leen en el móvil, en menos de quince minutos, e imitan el formato del *texting*: estilo de conversación, frases cortas y *emojis*. En Argentina, este tipo de narración se hizo popular gracias a Mauro Croche, un escritor nacido en Zárate que viralizó en las redes un chat de Whatsapp protagonizado por dos amigas. Pero no se trataba de una charla real, sino de un recurso publicitario para uno de los *666 cuentos del terror* que el autor ha escrito con este mismo tipo de narrativa. Hay muchas aplicaciones que exclusivamente contienen *chat stories* a manera de biblioteca. Las más conocidas son *Hooked*, *Leemur*, *Amazon Rapids*, *Book Messenger* y *Tap* de Wattpad.

Este tipo de narrativa pretende seguir evolucionando e incluir audio, al igual que las aplicaciones de mensajería, para dar aún más sensación de realismo. También es posible que el lector interactúe y pueda tomar parte de la historia. En *Proyecto Lost Bot*, que se activa al entrar al *Messenger* de Facebook, el lector, a partir de la lectura, debe tomar una serie de decisiones y elegir entre las dos opciones que se le ofrecen en cada caso y recorrer di-

ferentes escenas narrativas. El relato incluye además música y video. Otras narrativas que brindan una experiencia idéntica a los chats y un nivel de personalización mayor son *Seen*, *Adela* o *Sara is Missing*. Los *e-singles* son historias completas que se escriben rápidamente, para una publicación rápida y una lectura igualmente rápida. Su extensión depende de la aplicación que se use para publicarla.

*Shorti* es una plataforma social que permite imaginar, crear y compartir historias cortas y poemas de hasta 1500 palabras, seguir a tus escritores favoritos, recibir notificaciones cada vez que publiquen una nueva historia y compartir esas historias en Facebook y Twitter.

Amazon tiene su propia aplicación, *Kindle Singles*, desde 2011, con historias de entre 10.000 y 30.000 palabras para leer en menos de dos horas. Es un género que se ubica a mitad de camino entre una microficción y una novela tradicional.

Las microficciones digitales son formas breves de enunciación que expresan una idea con pocas palabras, obligando al lector, más que cualquier otro género, a imaginar. En la era digital, las microficciones pueden comprender textos literarios en Twitter o microficciones que tienen como soporte recursos multimedia.

### ***Lo visual y auditivo***

Otra de las narrativas que más auge ha cobrado en la era digital son los cómics o novelas gráficas. Los artistas y las editoriales artísticas pueden editar y publicar sus obras sin necesidad de afrontar los elevados costos de la impresión en papel y a color. Además, se pueden aprovechar recursos multimedia sin necesidad de programación, incluir interactividad y publicar por entregas.

*Storyboard* es una plataforma que permite maquetar un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o seguir la estructura de un proyecto audiovisual. El *storyboard* es el modo de previsualización que constituye el modo habitual de reproducción en la industria fílmica.

La ciberpoesía es una narrativa bastante heterogénea, con mucha interacción visual. Comprende la poesía hipertextual, la poesía en movimiento y la holopoesía o poesía tridimensional (esta última que ya se encuentra fuera del libro digital y que comprende la poesía virtual sobre medios holográficos

o con textos tridimensionales). El debate sobre si un *tuit* o un meme pueden ser considerados poesía aún está vigente, existe poesía hecha por inteligencia artificial e incluso un poema hecho con textos del correo basura de una casilla de mail.

Los ciberdramas están vinculados con los videojuegos, realidades virtuales donde el usuario debe adoptar una personalidad desde un avatar e interactuar con otros dentro de un entorno virtual. Se trata de la reinención de la literatura para el entorno digital mediante videojuegos narrativos y juegos de rol que permiten la inmersión y transportación del lector y su intervención en la creación y modificación del contenido narrativo. La narrativa avanza de la mano del lector usuario, que es el responsable de lo que sucede al protagonista.

Hay muchos ejemplos de lo borroso que es el límite entre literatura tradicional y videojuegos. *Memoranda* es un videojuego creado bajo la influencia de Haruki Murakami y, como sus obras, mezcla el surrealismo con situaciones cotidianas, todo envuelto en un halo de misterio. En el mismo sentido, *El Señor de los Anillos* cuenta con sus propias versiones lúdicas; *Devil May Cry* y *Dante's Inferno* homenajean la obra de Dante; Lovecraft ha inspirado títulos como *Bloodborne* o *The Last Door*.

Muchos son los escritores que participan en el desarrollo de videojuegos basados en sus novelas: *The Witcher*, de Andrzej Sapkowski; *Mundodisco*, de Terry Pratchett; *I Have No Mouth And I Must Scream*, de Harlan Ellison, y *Metro*, de Dmitri Glujovski. También hay escritores, como el ruso Sergey Malitsky, que son contratados para redactar los guiones de videojuegos como *Ash of Gods*.

La irrupción de los sistemas basados en interacción por voz, tales como *Google Home*, *Amazon Echo* y los asistentes virtuales como *Siri*, *Alexa* o *Google Now*, marcan el camino hacia un futuro *manos libres* a partir del cual los usuarios realizarán casi cualquier acción sobre un dispositivo digital sin utilizar las manos.

Siguiendo esta línea, los audiolibros son un recurso de comunicación muy útil cuando la lectura directa no es posible (personas ocupadas, con falta de tiempo para leer, con dificultades en la visión o incapacitadas para entender signos, que no están alfabetizadas, que pasan mucho tiempo viajando o que no tienen hábito de lectura; también pueden usarse para aumentar la capacidad de atención y la concentración o como ejercitación para los estudiantes de idiomas). La voz puede ser generada por computadoras (*plugins* TTS) o por locutores o narradores profesionales que interpretan y dramatizan los textos.



Este es uno de los formatos que más ha crecido. *Audible*, la aplicación de Amazon para audiolibros tiene más de 180.000 títulos disponibles, entre libros y *podcasts*, más de 100 millones de descargas y cerca de 600.000 suscriptores. *Storytel*, la versión europea, cuenta con cerca de 60.000 audiolibros en varios idiomas, un millón de descargas y más de 500.000 usuarios. El servicio en *streaming* de *Storytel* permite a sus usuarios escuchar/leer de forma ilimitada todo tipo de audiolibros a través de una aplicación móvil.

Los videos también han encontrado su lugar en las narrativas digitales. Se utilizan para acompañar algunas escenas o directamente para promocionar un libro. Los *booktrailers* emplean técnicas similares a las de los *trailers* de películas, con el objetivo de promocionar libros y animar a los lectores. Se distribuyen en línea en los formatos más comunes de video digital y pueden incluir escenas del libro, resúmenes completos, videos en flash, animaciones o simplemente fotografías en secuencia, que son acompañadas por música y los extractos más atractivos de la historia.

*Draw My Life* es un tipo de narrativa en video que cuenta una historia mediante dibujos de figuras clave e ilustraciones en una pizarra grabadas en movimiento rápido. Se originó en 2013 de la mano de algunos *youtubers* que contaban la historia de su vida a través de figuras, utilizando lápiz y papel, pizarras blancas o programas como el *Paint*. Estas narrativas se han vuelto muy populares entre las nuevas generaciones porque explican de forma amena y gráfica cualquier historia. Hoy hay más de 850.000 resultados en la búsqueda para “*Draw My Life*” en *YouTube*, y, con la consigna de ser “la historia que puedes crear en imágenes”, está disponible en Amazon el libro con indicaciones para ilustrar y anotar tus mejores momentos para contar tu historia.

### ***Las publicaciones por capítulos***

La modalidad de publicación por entregas consiste en dividir la obra literaria (ficción) o informativa (no ficción) en capítulos o módulos que se van publicando en sucesivas entregas. Esta modalidad, unida al carácter social de plataformas como *Wattpad*, permite evaluar el interés del público y medir la implicación de los personajes, las situaciones que generan mayor afinidad, etcétera.

*Wattpad* es una comunidad que reúne a escritores de libros por entrega con sus lectores. Autores principiantes de todas las edades dan a conocer sus historias e ideas literarias al mundo y pueden agregar imágenes, *gifs*, animaciones,

videos e incluso historias gráficas. La plataforma se organiza por géneros y funciona de manera muy similar a las redes sociales, con segmentaciones por situación geográfica y características de usuario, publicidades por etiquetas, recomendaciones, listas de lecturas, votos e historias más compartidas, notificaciones de actualizaciones y concursos.

Muchas editoriales encontraron en *Wattpad* autores noveles e historias inéditas con muchos seguidores y editaron sus libros. Quizá los casos más conocidos sean Anna Todd (la escritora de la saga *After*); Blair Holden (*Bad Boys and Girls*), Estelle Maskame (*Love You*) y Christina Chiperin (escritora de la saga *My dilemma is you*). También tenemos ejemplos de literatura en español: Lady Reynolds (*El chico de la ventana del baño*) y la argentina Mercedes Ron (autora de la saga *Culpables*).

En cifras, *Wattpad* tiene más de 40 millones de usuarios activos, 13 mil millones de minutos pasados en la plataforma por mes, 150 millones de historias originales subidas a *Wattpad*, y el 90 % de toda su actividad se lleva a cabo en dispositivos móviles. Además de *Wattpad*, existen otras plataformas de características muy similares, como *Scribd* y *Sweek*, y para el subgénero *fandom*, *fanfic* o *fanfiction*, los sitios *Fanfic.es* y *Fanfiction.net*. El término *fanfiction* (literalmente, “ficción de fans”) hace referencia a relatos de ficción escritos por fanáticos de una obra literaria o dramática (ya sean libros, películas, novelas, programas de televisión, videojuegos o animes). En estos relatos se utilizan los personajes, situaciones y ambientes descritos en una historia original y se desarrollan en nuevos contextos.

La idea de retomar el universo creativo de una obra ajena (personajes, universo ficcional, tramas principales) y desarrollarlas más allá del original es algo tan antiguo como la propia literatura (la *Eneida* de Virgilio o las revisiones del mito de Edipo por parte de Eurípides, Sófocles y Esquilo). Independientemente de las cuestiones legales relativas a *copyright*, propiedad intelectual y derechos de autor, se trata de una narrativa que se decanta como la favorita para la iniciación a la escritura. Además, su utilización como herramienta de marketing ha causado un cambio radical en la producción y el consumo de contenidos. *Brand storytelling* son historias patrocinadas por marcas que contratan escritores para abrir mercados y publicitar obras y artistas (*One Direction*, *Coca Cola*, *Cadbury* y *AT&T* y los productores de la película *Bajo la misma estrella*).

*Litnet* también es una aplicación de origen ruso destinada a la publicación de novelas por entregas, pero permite que los escritores obtengan ingresos por medio de su plataforma en un sistema novedoso de micropagos. *Litnet* tiene una lista de géneros literarios para facilitarle la búsqueda a sus usuarios y autores: fantasía, mística, misterio, paranormal, novela romántica, ciencia ficción, entre otros.

Esta comunidad ha incorporado los concursos en colaboración con editoriales para motivar a sus escritores. Existen diferentes concursos que son acompañados por una especie de reto de escritura en donde se asignan cantidad de palabras y tema, dependiendo de las exigencias de la editorial que convoque el concurso por medio de *Litnet*.

### ***La autopublicación***

Un capítulo aparte merece el crecimiento de la autopublicación. La tecnología digital ha supuesto una oportunidad para que todos los escritores puedan publicar digitalmente sus obras. Sin costos de impresión y distribución, los beneficios de la venta llegan directamente a manos del autor con una inmediatez que no puede esperarse en una publicación impresa. Además, el alcance global de internet permite que el número de potenciales lectores sea muchísimo mayor y da oportunidades a los libros de nicho.

Al igual que lo que sucede con *Wattpad*, los autores autopublicados que logran cierto éxito son buscados por editoriales para publicar sus libros impresos, y hace pocas semanas se desató una polémica en Francia porque el prestigioso Premio Renaudot, otorgado desde 1926 por periodistas y críticos literarios, eligió una novela digital autoeditada como candidata al premio (*Bande de Français*, de Marco Koskas).

Si bien la *escritura colaborativa* es más antigua que los avances tecnológicos y digitales, en la era de la globalización este fenómeno alcanza proporciones exponenciales. El más claro ejemplo de este cadáver exquisito literario lo constituye, sin dudas, Wikipedia y otras plataformas como *BoomWriter* o *Proyecto Wiki*. La otrora noción de coautoría contempla desde sagas literarias de autores diferentes hasta aplicaciones como *AdrénaLivre*, un *startup* francés que produce libros interactivos en formato app en los que los lectores influyen en el desarrollo de la narración y en su resolución final.

### ***Lo que parece de ciencia ficción***

*Big data* e inteligencia artificial representan palabras técnicas relativamente nuevas en el léxico convencional. Sin embargo, sus aplicaciones llevan mucho tiempo impulsando y transformando no solo cómo leemos, sino también cómo accedemos, interpretamos y procesamos datos en general. En el sector audiovisual, Netflix, por ejemplo, utiliza la información obtenida de sus suscriptores para garantizar el éxito de sus series. Las películas de la franquicia de Marvel también usan *big data* para detectar qué personajes y relaciones maximizan el interés de sus seguidores, así como para generar ideas sobre tramas y arquetipos para sus personajes.

Los lectores electrónicos y las tabletas, como el Kindle, el Nook o el iPad, recopilan datos a través de sus aplicaciones: miden el tiempo promedio de lectura de un libro, el horario en el que los lectores prefieren leer y cómo interactúan con libros de ciertos géneros. Este tipo de datos permite a los editores conocer y comprender mejor el comportamiento de los lectores, promueve la publicación de libros que atraen a más lectores e incluso identifica y sugiere recomendaciones personalizadas de libros que reflejan lo que quiere y lo que espera un lector.

La última y más controvertida tendencia señala la conjunción de *inteligencia artificial* y narrativa literaria. Originariamente, la industria creativa le dio la bienvenida a este tipo de *software* en los servicios de recomendaciones, *chatbots* de atención al cliente y en los juegos en línea. Desde entonces, se han sucedido grandes avances en programas informáticos que pueden generar noticias y artículos muy bien escritos. Estos programas generan y crean contenido de una manera tan cercana al lenguaje natural humano que es cada vez más difícil distinguir entre la prosa generada artificialmente y la escrita por seres humanos. Incluso la inteligencia artificial ha resultado finalista en un concurso literario. La novela *Konpyuta ga shosetsu wo kaku hi* (“*El día en que una computadora escribe una novela*”) superó un proceso de selección entre 1450 participantes y los jueces del *Nikkei Hoshi Shinichi Literary Award* no se dieron cuenta. Fue redactada por inteligencia artificial con base en una serie de parámetros definidos por sus programadores, y esta no fue la única obra coescrita por una máquina que participó en el concurso. 11 de las 1450 novelas participantes estaban redactadas por inteligencia artificial. Y el debate en torno al uso de inteligencia artificial en la literatura ni siquiera ha comenzado.

Lo expuesto en este apartado parece apuntar a un cambio en el hábito de lectura de las nuevas generaciones, más acostumbradas a consumir grandes cantidades de contenido visual a gran velocidad, por lo que es de esperar que las narrativas digitales no constituyan solo una moda pasajera.

## **Modas y tendencias**

Sí han surgido nuevas prácticas relacionadas con la literatura digital, que no son formas narrativas, pero evidencian cómo la lectura dejó de ser un viaje personal e introspectivo para convertirse en un viaje social. *Bookstagram* es un fenómeno que tiene al libro como protagonista en *Instagram* y que puede servir a las editoriales tanto como inspiración como por estrategia para captar *influenciadores (bookstagramers)*. Los *booktubers* también se han convertido en fuertes líderes de opinión en el mundo editorial, principalmente para el público adolescente, por su estilo de comunicación coloquial y cercano. Ellos cuentan, opinan y analizan sus lecturas con desenfado, motivo por el cual son seguidos por cientos de miles de suscriptores de su misma edad. *Insta Novels* es una reinención de *Instagram Stories* para proporcionar una nueva plataforma para contar historias. El proyecto fue lanzado en la cuenta de *Instagram* de la Biblioteca Pública de Nueva York, con la primera parte de una versión recién digitalizada de *Alicia en el País de las Maravillas*. Al acceder a las historias se puede ver una presentación animada, un índice y una lista de páginas disponibles para su lectura.

## **Conclusiones**

La lectura y la escritura han experimentado numerosas transformaciones a lo largo de la historia, cambios que han surgido o se han trasladado al ecosistema tradicional del libro, pero ninguno tan profundo como el acarreado por las nuevas tecnologías de la información. Estas nuevas prácticas, condicionadas por la forma en la que asimilamos la información, convierten al lector actual en un lector aumentado, que puede leer a gran velocidad utilizando una técnica de escaneo que le resulta prácticamente natural.

Este nuevo lector está ávido por participar del proceso creativo del libro y prefiere narrativas que cumplan las características de brevedad, inmediatez, movilidad y conectividad. De acuerdo con Cassany (2002), “No existe un prototipo de lector, sino una infinidad de individualidades con un grado

diferente de conocimiento previo, que se acercan al hipertexto con intereses y propósitos diversos” (p. 5). Por este motivo, resulta complicado establecer categorías en cuanto a la literatura electrónica, porque esta abarca diversos tipos de narrativas y formas de expresarla aún más diferentes: obras que se entregan segmentadas, teatro interactivo, cuentos que mutan a videojuegos, poesía animada, historias breves, ficciones que se escriben como mensajes de texto, se expanden con realidad aumentada o utilizan otros recursos multimedia.

## Referencias bibliográficas

- Bekhta, N. (2018). Reading Experimental Literature: Unreadability, Discomfort and Reading Strategies. En H. Pyrhönen y J. Kantola (Eds.), *Reading Today*, London: UCL Press. doi.org/10.14324/111.97811787351950.
- Colella, V. (2015). *Presente y futuro de la industria editorial. Publicaciones digitales* (Trabajo de fin de Posgrado en Gestión de Emprendimientos Creativos), Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Cordón, J. A. (2016). La lectura en el entorno digital: nuevas materialidades y prácticas discursivas. *Revista Chilena de Literatura*, 94, 15-38.
- Costa Sánchez, C. y Piñeiro Otero, T. (2012). Nuevas narrativas audiovisuales: multiplataforma, *crossmedia* y transmedia. El caso de Águila Roja (RTVE). *Revista ICONO14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 10(2), 102-125. doi.org/10.7195/ri14.v10i2.156.
- Cruces, F. (2017). Maneras de leer: una introducción. En F. Cruces (Dir.), *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Madrid: Ariel.
- Gamba Bar, A. (2002). Hipertexto y pensamiento: una búsqueda de nuevas herramientas de interlocución. [Entrada blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2vNg9Py> el 08/05/2019.
- Gómez Díaz, R., García Rodríguez, A., Cordón García, J. A. y Alonso Arévalo, J. (2016). *Leyendo entre pantallas*. Gijón: Trea.
- Moreno Sánchez, I. (2012). Narrativa hipermedia y transmedia En V. Perales Blanco (Coord.), *Creatividad y discursos hipermedia* (pp. 21-40). Murcia: Editum.
- Rodríguez Ruiz, J. A. (2006). *El relato digital. Hacia un nuevo arte narrativo*. Bogotá: Libros de Arena.



# Transmedialidad y apropiacionismo en narrativas tecnológicas hispánicas del siglo XXI

*Andrés Olaizola<sup>1</sup>*

## **Resumen**

Este trabajo se propone examinar un corpus de textos narrativos hispánicos del siglo XXI (Cristina Rivera Garza, Agustín Fernández Mallo, Jorge Carrión, Vicente Luis Mora, Claudia Apablaza, etc.), en los cuales se evidencian una interrelación estrecha entre narrativa y tecnología, tanto en lo que respecta a las formas de composición que le propician su materialidad específica, como al desarrollo de una retórica que interpela y dialoga con el pasado literario y el contexto cultural, social y político contemporáneo. Para el examen, se propondrán los conceptos de transmedialidad y apropiacionismo.

## **Introducción**

Las tecnologías de la información y la comunicación que comenzaron a desarrollarse luego de la Segunda Guerra Mundial y que experimentaron una complejización técnica a partir de las últimas décadas del siglo XX y los primeros años del siglo XXI, producto de la digitalización de los medios, del aumento de la capacidad de almacenamiento y de velocidad de procesamiento de los equipos, de la portabilidad y de la interconectividad de los dispositivos, cambiaron la manera en que se piensa, se lee y se escribe. Los entornos digitales interconectados, con sus rasgos distintivos y características formales, permiten expandir la concepción de la escritura y la lectura. En los medios y

---

<sup>1</sup> Universidad de Palermo. [aolaizola@gmail.com](mailto:aolaizola@gmail.com)



plataformas digitales, la práctica de la escritura requiere un análisis crítico y una selección cuidadosa de diferentes elementos multimodales. Para componer un texto, las escritoras y los escritores digitales pueden emplear palabras, imágenes, videos, sonido, esquemas de diseño, elementos interactivos, etc. El escrito puede basarse en un esquema de composición lineal, pero también puede emplear la no linealidad. A su vez, la conectividad y la interactividad conllevan a que la escritura no esté necesariamente diferida en tiempo y en espacio: la publicación, la recepción y la retroalimentación pueden realizarse prácticamente de forma simultánea.

La cultura participativa, enmarcada en la convergencia digital (Jenkins, 2008), potencia que los usuarios desarrollen por su cuenta contenidos digitales en diferentes medios y géneros para publicarlos y diseminarlos en y a través de distintos espacios y plataformas; por lo tanto, todo lector es al mismo tiempo un escritor, editor y distribuidor. Incluso para aquellos usuarios que no producen contenidos, la lectura se complejiza, ya que es necesario comprender una gramática verbal, visual e interactiva, a través de la cual los textos digitales construyen significado.

Vicente Luis Mora (2013) explica que en el momento histórico actual se evidencian una serie de cambios que afectan a elementos espaciales, comunicativos, tecnológicos, sociales, culturales, etc. De las distintas transformaciones, Mora subraya tres de ellas. La primera sería el nuevo modo de organizar la información, lo cual repercute en la formación del conocimiento, proceso que a su vez les permitirá a los individuos construir una determinada cosmovisión. Es esta idea propia del mundo la que cualquier autor, de manera más o menos explícita, tiende a comunicar a través de sus libros. El segundo cambio es que esa información que se recopila, archiva y emplea, no se presenta bajo la forma del texto verbal, sino que se produce, difunde y se recibe en un formato predominantemente *textovisual*, es decir, mediante la transmisión adjunta de texto, imágenes y sonido. El tercer cambio se centra en que, a diferencia del lector pasivo del siglo XX, el lector del tercer milenio es un *lectoespectador*, un consumidor que es a la vez un productor (prosumidor) y que está acostumbrado a interactuar y a trabajar de diversas maneras con la información que recibe: la mezcla, la completa con Google o Wikipedia, la sintetiza, la comparte, la reversiona, la expande, etc.

Estas nuevas formas de archivar información, de construir conocimiento, de leer y de escribir transforman tanto la forma como el contenido de lo que

se puede entender, en el presente contexto, por literatura. A su vez, la interconectividad de los dispositivos y de los sistemas, que enmarca y potencia los rasgos distintivos de la escritura y la lectura digitales (multimodal, multimedia, colaborativa, instantánea, recursiva), actualizan y complejizan problemáticas teóricas anteriores como las vinculadas a la autoría, la propiedad, la originalidad, la estética de los medios, las técnicas de composición surgidas en la modernidad, etc.

### **De las narraciones hipertextuales a las *narrativas tecnológicas***

El desarrollo de la tecnología del hipertexto y de soporte del CD-ROM permitió, que durante las décadas del ochenta y del noventa, aparecieran las llamadas *ficciones hipertextuales*, que experimentaban sobre todo con la interactividad, la no-linealidad y la multimodalidad. Textos como *Afternoon, a story* (1987), de Michael Joyce, *Victory Garden* (1992) de Stuart Moulthrop, y *Patchwork Girl* (1995) de Shelley Jackson resultaron innovadoras en lo técnico y fueron objeto de análisis de diversa bibliografía (Bolter, 1990; Landow, 1991; Aaserth, 1997; etc.).

Sin embargo, las narraciones hipertextuales e hipermediales de las últimas dos décadas del siglo XX tuvieron una difusión y recepción acotada, casi exclusivamente en el campo de la literatura experimental. Teresa Gómez Trueba (2013) explica que la temática de la literatura electrónica, específicamente en y a través de Internet, posee un gran volumen de trabajos teóricos, pero no así el de la presencia o huella que Internet y en general las nuevas tecnologías dejan en la literatura impresa. Justamente, es en este segundo fenómeno en el que se enfoca el trabajo de la autora, del cual tomaremos algunos elementos para la descripción de nuestro problema de investigación.

Gómez Trueba parte de diferenciar a la narrativa contemporánea publicada en formato impreso que emplea la esfera de las nuevas tecnologías como referente temático de la que utiliza a Internet como modelo para su estructura. En relación al primer grupo de textos narrativos, se menciona como antecedente ineludible a autores ingleses y estadounidenses como Philip K. Dick, Thomas Pynchon, J. B. Ballard, Kurt Vonnegut, que ya desde los años setenta reflexionaron acerca de cómo los imparables avances científicos y tecnológicos de nuestra era podían cambiar nuestra percepción de la realidad. A su vez, la narrativa *cyberpunk* de los años ochenta, como *Neuromante* (1984) de William

Gibson, explora desde la ciencia ficción cómo la tecnología está imbricada indisolublemente en el cuerpo, en la mente y en la experiencia de sujeto.

En lo que respecta al ámbito hispánico, existen numerosas novelas publicadas a partir del año 2000 que poseen una temática futurista, tecnológica o directamente apocalíptica o distópica. Entre las producciones se pueden mencionar *Efectos secundarios* (2000) e *Intente buscar otras palabras* (2009) de Germán Sierra, *Plop* (2002) de Rafael Pinedo, *Cero absoluto* (2005) de Javier Fernández, *El año del desierto* (2006) de Pedro Mairal, *El campito* (2009) de Juan Diego Incardona, *Los muertos* (2010) de Jorge Carrión, *Alba Cromm* (2010) de Vicente Luis Mora, *Acceso no autorizado* (2011) y *Quédate este día y esta noche contigo* (2017) de Belén Gopegui, *Asesino cósmico* (2011) de Robert Juan Cantavella.

Por otra parte, el segundo grupo de novelas que diferencia Gómez Trueba es el de aquellas que se conciben para su publicación en formato impreso, pero cuya estructura se inspira claramente en el sistema hipertextual de Internet. Estas narrativas reproducen o emulan, en distintos grados de complejidad, el formato del texto digital interconectado, por lo tanto, se suelen caracterizar por la fragmentariedad, la estructura reticular, la no linealidad y la multimodalidad.

En este grupo se puede incluir las novelas que conforman el Proyecto Nocilla –*Nocilla Dream* (2006), *Nocilla Experience* (2008) y *Nocilla Lab* (2009)– de Agustín Fernández Mallo; *Circular 07: las afueras* (2007) de Vicente Luis Mora, *Crónica de viaje* (2014) de Jorge Carrión, *La ansiedad* (2004) de Daniel Link, *Diario de las especies* (2008) y *GOØ y el amor* (2012) de Claudia Apablaza, entre otras. El corpus de nuestro trabajo está constituido por textos narrativos publicados en formato impreso a partir del siglo XXI que poseen características de los dos grupos que diferencia Gómez Trueba: textos que tienen a las nuevas tecnologías como referente temático y textos que emplean a Internet como modelo estructural. Consideramos que es menester contar con una serie de nociones y conceptos que permitan analizar este corpus en donde se evidencian ricos cruces e interesantes solapamientos de prácticas, tradiciones y retóricas. Sobre la base de los planteos de Espen Aarseth (1997), Katherine Hayles (2008), Reinaldo Laddaga (2010) y Claudia Kozak (2015) elaboramos el concepto de narrativas tecnológicas para el examen de los textos del corpus del trabajo.

## Las narrativas tecnológicas: fundamentos teóricos

En primer lugar, es menester destacar los trabajos de Espen Aarseth (1997), en especial es posible entender a las narrativas tecnológicas sobre la base de los conceptos de cibertexto y literatura ergódica. El concepto de cibertexto se basa en la organización mecánica del texto y propone a los diferentes nudos, enredos y caminos del medio como una parte constitutiva del intercambio literario. El cibertexto es un dispositivo mecánico cuya función es la producción y el consumo de signos verbales. Sin embargo, el concepto de cibertexto también subraya el rol del usuario o consumidor, el cual, además de llevar a cabo un proceso cognitivo tal como un lector *pasivo*, actúa mediante un sentido extranoemático. En el proceso cibertextual, el usuario efectúa una secuencia semiótica, movimiento que es una labor de construcción física. La máquina textual se constituye, por lo tanto, por el medio, los signos verbales y el operador o usuario. El texto se materializa a partir de las interrelaciones entre los tres elementos.

El proceso por el cual el usuario opera la máquina textual, decodificando los signos y recorriendo el medio material, es denominado por Aarseth como *ergódico*, término que se constituye de las palabras griegas *ergon* (trabajo) y *hodos* (camino). La literatura ergódica, entonces, es aquella que necesita de un *esfuerzo no trivial* que permita el usuario transitar el texto.

La mayoría de las narrativas tecnológicas requiere una *lectura ergódica*, ya que la estructura reticular, la fragmentariedad, los diversos modos de composición que suelen desarrollarse y la posibilidad de continuar el relato en diferentes medios conlleva a que la lectora o el lector adopte una lectura mucho más activa. Para acceder al significado, es necesario que la lectora o el lector se esfuerce y “coopere con el texto reconociendo las analogías, volviendo atrás, saltándose fragmentos, leyendo imágenes o incluso escuchando fragmentos en Internet” (Pantel, 2013, p. 59). El concepto de cibertexto puede ser complementado con el de internexto, que subraya sus aspectos dinámicos de transmisión, difusión y reproducción, así como la información textovisual que lo va enriqueciendo a cada paso. El internexto está en perenne edición, va acumulando sobre sí información (variaciones, correcciones, etiquetas, etc.), que alteran sustancialmente su estructura y la distinguen del texto literario (o científico) tradicional (Mora, 2012). Este tipo de textos configura una nueva realidad literaria. Mora (2012), para denominarla, emplea el término *literatura*

*textovisual*. La integración del aspecto visual (a través de la imagen, del diseño y de configuraciones organizativas, espaciales y retóricas), pero también de elementos sonoros, amplía, prolonga y complejiza la concepción de *escritura*: la literatura se presenta como *expandida*.

Al respecto, se puede decir que las narrativas tecnológicas poseen una *representación en segundo grado*, porque desarrollaron un modo un modo de representación que tomó a las pantallas y a las tecnologías como *referentes* (Mendoza, 2011a, p. 62). Es importante hacer referencia a los elementos que Katherine Hayles (2008) toma en consideración para elaborar el concepto de literatura electrónica, ya que, si bien no es específicamente nuestro tema de estudio, podemos observar cómo ciertos cruces de tradiciones, estéticas y modos que aparecen en la conceptualización de la autora asumen una forma similar en nuestro concepto de narrativas tecnológicas. La literatura electrónica son objetos y producciones digitales creadas en una computadora para ser ejecutadas/leídas en un medio digital o publicadas en formato impreso. Estas producciones aprovechan las posibilidades y los contextos proporcionados por la computadora aislada o interconectada. Hayles sostiene que los lectores llegan a los textos digitales con una serie de expectativas formadas por la cultura impresa, en donde se incluyen conocimientos tácitos sobre tipografía, formatos de impresión y géneros literarios. La literatura electrónica construye sobre estas expectativas y al mismo tiempo las transforma. A su vez, en tanto que la literatura electrónica usualmente es creada y ejecutada en un contexto de medios interconectados y programables, ésta también está conformada por el catálogo y la usina de la cultura contemporánea, especialmente los videojuegos, el cine, las artes digitales, el diseño gráfico.

Al estar conformada por elementos de diversas tradiciones que no siempre encajan entre sí, la literatura electrónica asume los rasgos de una mutación adaptativa, lo que los genetistas llaman un *monstruo prometedor*. La literatura electrónica, entonces, es híbrida por naturaleza; consta de una *zona de intercambio*, en donde diferentes vocabularios, pericias y expectativas establecen relaciones con el objetivo de concebir diferentes resultados. Para Hayles, lo *literario* de los textos, objetos y obras artísticas de la literatura electrónica (su literaridad, al decir de los formalistas), reside en que interrogan, interpelan a las historias, a los contextos, a las producciones y al arte verbal de la literatura misma.

Las narrativas tecnológicas del siglo XXI no forman parte de la literatura electrónica propiamente dicha, sin embargo, comparten con ella la dinámica principal detallada por Hayles: construir sentido, representaciones a partir géneros, conocimientos y discursos, empleando dinámicas y mecanismos de captación, recuperación, difusión, duplicación, simulación y en el proceso, transformarlos y transformarse. Las narrativas tecnológicas son intersticiales, se pueden entender como *artes posdisciplinarias* (Laddaga, 2006, 2010), en tanto que no están circunscritas a los marcos de sus propias tradiciones (tradiciones que son orgánicas a sus soportes), sino que están inscritas en un marco mixto y multidisciplinar, el cual está atravesado por múltiples cruces culturales y estéticos, que se constituyen a su vez como prácticas inesperadas.

Para Laddaga (2010), lo más inventivo y ambicioso del arte del presente articulan una serie de estrategias comunes: la autoexposición del artista en *condiciones controladas* en el momento en que produce la obra (como una suerte de visita a su estudio, a su taller, a su laboratorio), al mismo tiempo que realiza una operación sobre sí mismo; la utilización de materiales menores (cartón, bombillas de luz, imágenes borrosas, sonidos impuros, saludos y comentarios, spam, etc.) con lo cual construyen arquitecturas frágiles o volátiles que se diferencian imperfectamente del espacio en el que aparecen y al que quisieran rápidamente reintegrarse; el origen de dichos materiales frecuentemente hay que buscarlo en la tradición remota o reciente, con los cuales los artistas conforman archivos, colecciones, y los presentan como conjuntos de estratos o yacimientos para establecer con ellos una relación de mantenimiento o de conservación de posibilidades a punto de perderse o de desbloqueo de posibilidades perdidas; la exploración de *formas de autoría compleja*, que se evidencia en el desarrollo de una autoría colaborativa o comunitaria (la cual requiere determinadas formas de organización y/o plataformas) y en una relación particular de los artistas consigo mismos; y la propensión a narrar un tema, narración que explora sobre todo las relaciones improvisadas y fluctuantes entre criaturas que no poseen de antemano ningún elemento en común y que están espacios cuya coordenadas desconocen.

El concepto de narrativas tecnológicas pretende ser una elaboración que se deriva del concepto de *poéticas tecnológicas* de Kozak (2015), quien elabora un archivo *blando*, incompleto por decisión y sin guardián, para dar cuenta del campo de cruce entre arte y tecnología, que son entendidas como

regímenes de experimentación de lo sensible y potencias de creación. Las poéticas tecnológicas, las tecnopoéticas, son poéticas (obras, proyectos, no-obras, ideas, personas, programas artísticos) que ponen de relieve dicha confluencia entre arte y tecnología, que “asumen en cada momento el entorno técnico del que son parte y actúan en consecuencia” (p. 10). De acuerdo con Kozak, las tecnopoéticas poseen una vocación cosmopolita, porque “acompañan, resisten, reciclan, celebran, denostan el desarrollo de la modernidad tecnológica” (p. 11).

### **Narrativas tecnológicas: literatura expandida, apropiacionismo y transmedialidad**

Las narrativas tecnológicas evidencian una interrelación estrecha entre narrativa y tecnología, tanto en lo que respecta a los referentes temáticos que desarrolla como a las formas de composición que le propician su materialidad específica. En relación con este aspecto, las narrativas tecnológicas suelen emplear diferentes modos de composición. En tanto literatura expandida, construyen un universo que reúne arquitectura sonora y visuales. De esta manera, la literatura emplea formas y procedimientos de las esferas del cine, la ciencia, los videojuegos, la arquitectura, las historietas, entre otras, con las que crea o recrea su área de funcionamiento expresivo.

Fernández Mallo suele utilizar en sus textos varios de estos elementos. Ya en *Nocilla Experience* introduce la fotografía y el cómic, lo mismo que en su última novela, *Trilogía de la guerra* (2018). Quizás en donde más se observa esta expansión es en *El hacedor (de Borges), remake* (2011), en la que articula como parte constitutiva de los capítulos breves videos casi experimentales colgados en YouTube, fotografías y el uso del Google Maps.

En *Alba Cromm* (2010), Vicente Luis Mora presenta la narración a través del formato, del diseño de una revista de actualidad. El relato de la cacería de un astuto pedófilo por parte de la detective Alba Cromm asume a forma de un dossier de una revista machista, por lo tanto, está enmarcado en el diseño de una publicación periódica, con reseñas de series, anuncios publicitarios, artículos con fotografías, etc.

Jorge Carrión extiende las redes de sus textos más allá del lenguaje verbal. En el libro-objeto *Crónica de un viaje* (2014), reproduce casi de manera íntegra la forma de una notebook con las diversas pantallas con las que construye el derrotero de su familia.

Reinaldo Laddaga, por su parte, ejercita de curador de *Cosas que un mutante debe saber*<sup>2</sup>, otro libro-objeto que, a través de 55 relatos acompañados de ilustraciones y 55 piezas sonoras, oficia de suerte de continuación de *Cuentos breves y extraordinarios* (1956) de Borges y Bioy Casares

Los relatos de las narrativas tecnológicas suelen extenderse más allá del formato libro impreso y continúan en y a través de otros medios o soportes, con lo cual desarrollan un proceso transmedial. Kozak (2015) observa que la noción de transmedialidad tiene genealogías y usos diversos. Por un lado, lo transmedial hace referencia “a algún tipo de transferencia de elementos entre un medio y otro sin que cada uno de ellos pierda su especificidad; desde esa perspectiva se analiza por ejemplo cómo un mismo tópico, estética, discurso aparece en medios diversos” (p. 256). Lo transmedial también indica “los modos de afectación recíproca y procesual entre medios, lenguajes y tecnologías”, los cuales desestabilizan fuertemente sus espacios de origen; de esta manera la concepción de lo *trans* se concebiría como transformación y mutación. Finalmente, desde la tradición de la epistemología de la complejidad y de su concepto de transdisciplinariedad, lo *trans* en las artes implicaría el “atravesamiento continuo, fluido y recíproco entre lenguajes y medios para dar lugar a nuevos conocimientos, sensibilidades y afecciones también transformadores” (pp. 257-258).

*La muerte me da* de Cristina Rivera Garza, se presenta como una máquina textual transmedial. En 2007, antes de la publicación de la novela, se publicó un poemario llamado *La muerte me da*, de una autora desconocida Anne-Marie Bianco. Ese mismo texto se incluirá después en la novela de Rivera Garza, en la cual se indica que pertenece a la asesina serial de la trama.

La protagonista de la novela, la Detective, volverá a aparecer en los relatos de *La frontera más distante* (2008) y otra novela de Rivera Garza, *El mal de taiga* (2009). A su vez, otro personaje de *La muerte me da*, la misteriosa y fantástica Increíblemente Pequeña, protagoniza en el blog de Rivera Garza, *No hay tal lugar. U-tópicos contemporáneos*, una fotonovela de carácter lírico que investiga en distintas formas de diseño y de escritura, entre ellas la del PowerPoint. Como parte del Proyecto Nocilla, en 2009 se sube la plataforma

---

<sup>2</sup> Laddaga curador del proyecto *Cosas que un mutante debe saber. Más cuentos breves y extraordinarios*. Amsterdam: Unsounds.



de videos Vimeo *Proyecto Nocilla, la película*. La misma no es una adaptación de las novelas de Fernández Mallo, sino que es un texto audiovisual autónomo, coherente con respecto a la estética e identidad visual de los otros textos que conforman el relato y que explota las posibilidades de su lenguaje.

Entre 2005 y 2008, antes de la aparición de la novela, el personaje de la detective Alba Cromm publicó en su blog *Alba Cromm y La vida sin hombres* veinticinco *posts* que no aparecen en la versión impresa. La descripción del blog (“Esta bitácora intenta ser un diario bienhumorado y nada feminista sobre la posibilidad de pervivencia e incluso felicidad sin necesitar a esos pequeños bichitos peludos. Es el diario de una mujer sin crisis en la edad de la crisis: casi 40”) enmarcaba las reflexiones y las referencias a hechos históricos (la Guerra de Kosovo, por ejemplo) que se vertían en las publicaciones, las cuales complementan y complejizan el personaje de Alba Cromm en la novela.

Otro de los medios que formaban parte del diseño transmedial de *Alba Cromm* era el blog del personaje del periodista Luis Ramírez. *Las crónicas de Ramírez*, como el blog de la detective, estuvo activo antes de la publicación de la novela, entre los años 2008 y 2009, y ofrecía referencias adicionales sobre la investigación que el periodista realiza sobre el caso de Cromm.

Las narrativas tecnológicas emplean el apropiacionismo, potenciado por los procesos de edición, composición y difusión derivados de las escrituras digitales, para construir archivos, colecciones, catálogos de materiales (textos verbales, visuales, sonoros y audiovisuales; diseños; retóricas, etc.) de las tradiciones literarias remotas o recientes. Las tradiciones literarias son presentadas y representadas como conjuntos de estratos o capas. Con ellas se establece un diálogo, pero también una interpelación, dinámicas en donde se evidencia una intención de preservación y de exploración de potencialidades no activadas anteriormente. Esta estética citacional no es algo exclusivo de las tecno-narrativas, sino que, debido a la digitalización de la escritura y a los entornos interconectados de hiperinformación, se erige como una práctica esencial en la poesía y en la narración del siglo XXI (Perloff, 2010). En tanto que estas prácticas de escritura se basan en la apropiación, selección, manipulación y composición de un material cultural existente se suele nombrar a las escritoras y a los escritores que la llevan adelante como *hackers* (Pantel, 2013).

La primera parte de *Diario de las especies* (2010), de Claudia Apablaza, simula ser un blog en donde el personaje A.A. escribe largos *posts* “en rela-

ción a la búsqueda de las formas de escribir una novela” (Apablaza, 2010, p. 7). Cada publicación de la bloguera tiene, como corresponde a las convenciones de este género digital, un nutrido número de comentarios de usuarios/blogueros. Tanto en los posts como en los comentarios hay un espeso entramado de referencias a la tradición literaria occidental moderna y contemporánea, en donde aparece casi como faro la obra/persona/personaje de Enrique Vila-Matas.

La apropiación de citas, anécdotas, de referencias bibliográficas configura un ejercicio metaliterario con un objetivo que podríamos llamar satírico: ofrecer una visión crítica, muchas veces sarcástica, del proceso de composición de la ficción, la relación vida-literatura, el panorama contemporáneo de la esfera literaria, entre otras cuestiones. Los *posts* del blog de A.A. es un ejemplo de la emulsión de las tres culturas (letrada, industrial, cibercultura) que Mendoza (2011a, 2011b, 2017) postula como una característica del momento finisecular: en un género digital por excelencia como es el blog, se reflexiona sobre cómo hacer/ser literatura a partir una red de ecos literarios modernos y contemporáneos. La biblioteca, la materialización de este entramado de voces, espacio donde se cruzan espectros y amantes, es vital para A.A.: “La gran biblioteca me palpa, me excita, me traga” (Apablaza, 2010, p. 46).

Robert Juan-Cantavella toma las novelas *Asesino cósmico* (1973) e *Hija de las tinieblas* (1978) del escritor de novelas populares Curtis Garland, y las “cita y las malversa” (Cantavella, 2011, p. 267), se las apropia y remezcla en su novela homónima *Asesino cósmico* (2011). De hecho, el propio Garland escribe uno de los capítulos del texto de Juan-Cantavella. Además de la tradición de la literatura popular de los sesenta y setenta, en *Asesino cósmico* se evidencian claras referencias a la literatura del Siglo de Oro (el soneto laudatorio al Asesino Cósmico, los nombres de los capítulos en el índice, etc.), a los libros de caballería y a la novela *Tiburón* (1974) de Peter Benchley, y a su adaptación cinematográfica de 1975, dirigida por Steven Spielberg.

A diferencia de *Diario de las especies*, donde el componente metaficcional se articula en base a las citas de textos literarios y las reflexiones sobre el proceso de escritura de la novela, *Asesino cósmico* emplea los géneros literarios y audiovisuales del terror y de la ciencia ficción para “atraer la mirada del lector hacia su mismo andamiaje estructural [...], convertido este en un artificio visible y dotado de un significado que se suma al significado inherente a la historia que se cuenta” (Gómez Trueba, 2013, p. 47).

## Conclusiones

A lo largo de esta ponencia, postulamos entender a las narrativas tecnológicas del siglo XXI como textos en donde lo literario se imbrica, se mezcla con la tecnología como tema y estructura. Las tecnonarrativas, que se instauran en la tradición del cruce del arte con la técnica y de los entrecruzamientos de la literatura con otros discursos de la modernidad (periodismo, psicoanálisis, crítica literaria, *mass media*, etc.), funcionan a partir de la apropiación de materiales y representaciones, con los que constituyen bases de datos listos para ser remezclados o guardados a la espera de poder desatar sus potencialidades de sentido. Las narrativas tecnológicas se pueden entender apelando a dos polos en donde resuenan los ecos de Foucault (1996): por un lado, la experimentación con los lenguajes, los medios, los temas, los modos de composición procedentes de lo tecnológico; por el otro, la tradición, el archivo de materiales culturales y literarios, los espectros del pasado lejano o cercano que aparecen de diferentes maneras en la superficie y en los intersticios del texto.

## Referencias bibliográficas

- Aarseth, E. (1997). Introduction: Ergodic Literature. *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore-London: The Johns Hopkins University Press.
- Apablaza, C. (2010). *Diario de las especies*. Barcelona: Ediciones Barataria.
- Apablaza, C. (2012). *GOØ y el amor*. La Habana: Editorial Arte y Literatura.
- Bolter, J. (1991). *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Cantavella, R. J. (2011). *Asesino cósmico*. Barcelona: Mondadori.
- Carrión, J. (2010). *Los muertos*. Barcelona: Mondadori.
- Fernández, J. (2005). *Cero absoluto*. Córdoba: Berenice.
- Fernández Mallo, A. (2006). *Nocilla Dream*. Barcelona: Candaya.
- Fernández Mallo, A. (2008). *Nocilla Experience*. Madrid: Alfaguara.
- Fernández Mallo, A. (2009). *Nocilla Lab*. Madrid: Alfaguara.
- Fernández Mallo, A. (2011). *El hacedor (de Borges), remake*. Madrid: Alfaguara.
- Fernández Mallo, A. (2018). *Trilogía de la guerra*. Buenos Aires: Seix Barral.
- Foucault, M. (1996). Lenguaje y literatura. En *De lenguaje y literatura*. Barcelona: Paidós, pp. 63-103.

- Gopegui, B. (2011). *Acceso no autorizado*. Barcelona: Mondadori.
- Gopegui, B. (2017). *Quédate este día y esta noche contigo*. Barcelona: Mondadori.
- Hayles, K. (2008). *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Incardona, J. (2009). *El campito*. Buenos Aires: Mondadori.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Katchadjian, P. (2009). *El Aleph engordado*. Buenos Aires: IAP.
- Kozak, C. (Ed.). (2015). *Tecnopoéticas argentinas. Archivo blando de arte y tecnología*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- Laddaga, R. (2006). *Estética de la emergencia. La formación de otra cultura de las artes*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Laddaga, R. (2010). *Estética de laboratorio. Estrategias de las artes del presente*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Landow, G. (1991). *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Link, D. (2004). *La ansiedad. Novela trash*. Buenos Aires: El cuenco de plata.
- Mendoza, J. (2011a). *Escrituras past\_. Tradiciones y futurismos del siglo 21*. Bahía Blanca: 17g Editora.
- Mendoza, J. (2011b). *El canon digital: la escuela y los libros en la cibercultura*. Buenos Aires: La Crujía.
- Mendoza, J. (2017). *Internet, el último continente. Mapas, e-Topías, cuerpos*. Buenos Aires: La Crujía.
- Mora, V. (2007). *Circular 07. Las afueras*. Córdoba: Berenice.
- Mora, V. (2010). *Alba Cromm*. Barcelona: Seix Barral.
- Mora, V. (2012). *El lectoespectador. Deslizamientos entre literatura e imagen*. Barcelona: Seix Barral.
- Mora, V. (2013). Creación literaria y nuevas tecnologías. En M. P. Celma Valero, M. J. Gómez del Castillo, Susana Heikel. (Eds.). *Actas del XLVIII Congreso Internacional de la AEPE (Asociación Europea de Profesores de Español)*. Valladolid: Campus Encuadernaciones, pp. 49-60
- Pantel, A. (2013). Cuando el escritor se convierte en un hacker: impacto de las nuevas tecnologías en la novela española actual. (Vicente Luis Mora y Agustín Fernández Mallo). *Revista Letral*, 11, pp. 55-69. Recuperado de <https://bit.ly/2vURf0K> el 12/05/2019.

- Perloff, M. (2010). *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pinedo, R. (2002). *Plop*. Buenos Aires: Salto de Página.
- Rivera Garza, C. (2007). *La muerte me da*. Barcelona: Tusquets.
- Rivera Garza, C. (2008). *La frontera más distante*. Barcelona: Tusquets.
- Rivera Garza, C. (2009). *El mal de taiga*. Barcelona: Tusquets.
- Sierra, G. (2009). *Intente usar otras palabras*. Barcelona: Mondadori.

# Escritura digital y régimen de la metáfora: Shannon ante Jakobson

Ricardo Viscardi<sup>1</sup>

## Resumen

La carencia de todo vínculo de significación que religue entre sí el procedimiento de transmisión y el mensaje emitido por una fuente divide paradójicamente, según Ives Jeanneret, toda información, entre el mensaje emitido y el insumo-*input* registrado. También ejemplifica esta neutralidad asemántica de lo que se entiende por *tecnología de la información* en la condición indescifrable que reviste el código informático para un lector en lenguaje natural, una vez que la pantalla exhibe un *código fuente*, como consecuencia de un defecto de transcripción informática al lenguaje natural. El equívoco (entre algoritmo informático e información) se habría incrementado, para Jeanneret, en cuanto Jakobson retomó por su cuenta la condición asemántica del canal de comunicación, que hiciera célebre la *Teoría Matemática de la Comunicación* de Shannon, para postular la existencia de *funciones* del lenguaje. Jakobson habría naturalizado, a través de una traslación metafórica del esquema de Shannon al lenguaje natural, la identificación entre tecnología e información, en cuanto se considera al lenguaje como único soporte de una diversidad de funciones.

Si se aceptara la tesis de una condición asemántica del procedimiento de transmisión, en cuanto consignación del lenguaje natural en una formalización matemática, tal medio neutral de la transmisión nunca podría, desde un lugar privado de sentido propio, auspiciar una traslación metafórica sostenida en la

---

<sup>1</sup> Instituto de Filosofía. Universidad de la República de Uruguay. [rgviscardi@gmail.com](mailto:rgviscardi@gmail.com)

condición espontáneamente semántica, dotada de sentido para todo hablante nativo de la lengua natural. Tal imposibilidad de *metaforización* de la matemática no sólo pondría en vilo la imputación funcionalista que Jeanneret dirige contra Jakobson, sino que asimismo desplazaría la interrogación hacia el canal asemántico postulado por Shannon, en cuanto ese medio (supuestamente privado de sentido) a su vez habría habilitado históricamente una traslación metafórica (la consideración de la Teoría Matemática de la Comunicación como *Teoría de la Comunicación*) y supondría, por lo tanto, una potencialidad semántica.

### **La transformación mediática de la técnica**

Diego Parente (2010, p. 93) sostiene que la condición de instrumento ha condicionado históricamente la percepción de la actividad técnica. Esta observación constituye en efecto, la distinción que aporta Heidegger (1958, p. 10), quien vincula la significación predominante que adquiere la técnica, en el devenir de la tradición, con la acepción de *instrumentum*. Aunque el planteo de Parente es tributario de esa lectura del filósofo de la Selva Negra, el argentino le imprime un giro significativo a la acepción de la técnica como *instrumentum*, en cuanto destaca asimismo la condición de *medium*, pero ya no en tanto que mera función mediadora, sino que además le atribuye potencialidad resignificadora (Parente, 2010, p. 229). Tal condición mediática de la técnica no provendría, según el mismo autor, de una implementación técnica de la mediación, sino con sentido alternativo respecto a la tradición, de una inscripción determinante de la ciencia en la técnica. Parente sostiene en efecto, que en un período que va desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, se introduce un gobierno científico de la técnica, que corresponde efectivamente al criterio de *aplicación* del conocimiento científico. En un segundo período se revierte esa jerarquía y se introduce un criterio de gobierno de la técnica sobre la ciencia.

La relación de implicación que establece Parente entre ciencia y técnica trastoca un vínculo que la tradición ha presentado, desde siempre, gobernado por el saber antes que por la instrumentalidad del conocimiento. Aporta además un criterio teórico significativo, en cuanto subsume la trascendencia de la mediación, inherente a la condición *de medium*, en el contexto de la determinación tecnocientífica. Por más que se haya señalado la incorporación decisiva de las

tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo tecnocientífico, en particular desde la miniaturización de los artefactos y la articulación *multimedia* de la informática con la telemática y el audiovisual, el planteo que identifica técnica y mediación incorpora, con significación alternativa, una transformación del régimen de la decisión.

El gobierno de la ciencia por la técnica supone una transformación de la propia condición del conocimiento, en cuanto la técnica no puede, desde entonces, entenderse como mero efecto de un *fiat lux* científico, sino que pasa a protagonizar una genealogía del saber. La posibilidad de una crisis del gobierno teórico de la técnica por la ciencia se formula bajo forma de alarma ante la deriva del fundamento trascendente de la ciencia, por parte de quien propusiera la forma más radical de subordinación de la técnica a la ciencia: Edmond Husserl. En *La Crisis de la Ciencia Europea y la Fenomenología Trascendental* Husserl (1984, p. 49) constata como incluso la matemática puede encontrarse desviada del uso trascendental puro. Dominada por la mera repetición del procedimiento, la más conceptual de las ciencias no escapa, para el fundador de la fenomenología trascendental, a una desvalorizada implementación técnica.

Por más que la desviación del concepto puro que denuncia Husserl pueda considerarse subsidiaria de la reivindicación de “la idea en el sentido kantiano”, es decir, del fundamento trascendental reivindicado por el fenomenólogo, la misma substitución posible de la ciencia por la técnica, en razón de una desnaturalización del proceder conceptual, plantea desde entonces una interrogante acerca de la consideración tradicional de la técnica como *instrumentum*. La desviación que denuncia Husserl en el uso del concepto adquiere particular significación histórica, en cuanto involucra a la técnica en la decisión teórica, que a su vez anuncia *in limine* el involucramiento enunciativo de la acción, rasgo definitorio del *giro lingüístico* (Rorty, 1990, pp.164-165).

Sin dejar de considerar que desde la teoría del signo en los estoicos se establece una relación privilegiada entre el saber y el lenguaje (Bréhier, 2011, pp. 54-55), la inscripción enunciativa de la acción corresponde ante todo a un desplazamiento del referente objetivo, relegado a un plano gobernado por la decisión teórica. En cuanto la consignación de objetividad se supedita a la legitimación conceptual, la técnica se inscribe en el propio uso del concepto, como condición habilitante del saber. Asimismo, sólo esta articulación de la



técnica con una índole enunciativa del saber posibilita la acepción de *tecnología*, en tanto actividad en la que se anudan, de forma intrínseca y constitutiva, el conocimiento y la técnica.

## Dígito binario y violencia de la decisión

En el libro denominado ¿Existen (verdaderamente) tecnologías de la información? Ives Jeanneret cuestiona ante todo la constitución de un núcleo metafísico de la teoría de la información, sustentado en la identificación entre saber y digitalización de los procedimientos informáticos. Recuerda, a este respecto, que desde el *Timeo* de Platón está planteada la cuestión de la subsunción del saber en la técnica (Jeanneret, 2000, pp.34-35). Desde un enfoque que no es ajeno a la idea de *doble ciencia* en Derrida, Jeanneret sostiene que, por el contrario, la información no se constituye al margen de la interpretación que la provee, la registra o la recibe. Jeanneret (2000, pp.50-51) diferencia, respecto a la información transmitida a través de procedimientos informatizados, dos categorías: la *información1*, constituida por el registro destinado a ser transmitido a través de un instrumento informático, y la *información2*, constituida por la lectura de un *output* que incorpora la transmisión de datos a una condición semántica.

El elemento clave de la diferenciación, o si se quiere *doble información* (a título de paráfrasis de la *doble ciencia* de Derrida), es la neutralidad de la transmisión. En cuanto el tratamiento probabilístico de los datos registrados, a través de un algoritmo informático, sólo se propone restituir fielmente, una vez cumplida la transmisión, el registro de una fuente de emisión, el vínculo entre el procedimiento matemático y la transmisión de los datos registrados se establece con total prescindencia de la información emitida y la información recibida. Con relación a toda condición propia del sentido, la transmisión permanece por lo tanto neutralizada, ajena a toda interpretación posible de un contenido.

La carencia de todo vínculo de significación que religue entre sí el procedimiento de transmisión y el mensaje emitido por una fuente, divide paradójicamente toda información entre el mensaje emitido y el insumo-*input* registrado. Jeanneret (2000, pp. 42-43) ejemplifica esta neutralidad asemántica de lo que se entiende por *tecnología de la información* en la condición indescifrable que reviste el código informático para un hablante nativo de la

lengua materna, una vez que la pantalla exhibe un *código fuente*, como efecto de un error de transcripción informática del lenguaje natural.

La condición *neutral y científica* que reviste el emblema matemático de las *tecnologías de la información* ilustra, desde la perspectiva de Ives Jeanneret, la fatalidad de la interpretación, que desde Platón cuestiona la identificación del saber con un registro inalterable. La condición asemántica del procedimiento informático invalida, para el mismo autor, la denominación *tecnologías de la información*, en cuanto el cómputo matemático de la información, destinado exclusivamente a la transmisión de datos de registro, parece ante todo de significación para el destinatario del mensaje emitido. Una tecnología de la información supone ante todo, desde ese punto de vista, la inexistencia de información, ya que la propiedad tecnológica no es inherente a la información sino como mero soporte.

Para Jeanneret (2000, p. 45) el equívoco habría sido incrementado por Jakobson, quien retomó por su cuenta la condición asemántica del canal de comunicación, que postulara la *Teoría Matemática de la Comunicación* de Shannon, para afirmar la existencia de *funciones* del lenguaje. La identificación del lenguaje con un medio funcional no podría, para la crítica que dirige Jeanneret a Jakobson, sino confirmar la existencia de un medio a través de cuyas operaciones se produce una diversidad de efectos, como otras tantas funciones que hace posible la neutralidad de una transmisión. Jakobson habría naturalizado, a través de una traslación metafórica del esquema de Shannon al ejercicio del lenguaje natural, la identificación entre tecnología e información, dado que el lingüista ruso entiende al lenguaje como soporte único de una diversidad de funciones.

El cuestionamiento que Jeanneret dirige a Jakobson deja algunos puntos en suspenso que conviene considerar. En primer lugar la propia posibilidad de *metaforizar* lingüísticamente un procedimiento formalizado matemáticamente, parece conllevar cierta puesta al límite de la relación que la modernidad ha establecido entre ciencia (sobre todo cuando se trata de ciencia matemática) y lenguaje natural. En cuanto toda metáfora supone por su propia condición la traslación de sentido, la *metaforización* de la Teoría Matemática de la Comunicación como funciones del lenguaje no podría establecerse sino a partir de la lengua natural. La escisión que interviene entre la metáfora en lenguaje natural y el régimen de sentido propio a un lenguaje formalizado justifica en

particular la afirmación del mismo Jeanneret acerca de la asemanticidad del procedimiento computacional de transmisión de datos, gobernado por el lenguaje matemático. En el procedimiento estadístico que se implementa en la medición probabilística de los objetos naturales, la condición matemática del procedimiento metodológico se incorpora, por el contrario, como herramienta heurística que justifica la hipótesis formulada en lenguaje natural.

Si se acepta la tesis de una condición asemántica del procedimiento de transmisión –en cuanto consignación del lenguaje natural en una formalización matemática, tal medio neutral de la transmisión nunca podría, desde un lugar privado de sentido propio, auspiciar una traslación metafórica sostenida en la condición espontáneamente semántica, en cuanto dotada de sentido para todo hablante nativo, de la lengua natural. Tal imposibilidad de una traslación conceptual vinculante de dos contextos inconmensurables entre sí no pondría en vilo la imputación funcionalista que Jeanneret dirige a Jakobson, sino que asimismo desplazaría la interrogación hacia el supuesto canal asemántico postulado por Shannon, en cuanto a su vez habilita, inversamente, una traslación metafórica y supone, por lo tanto, una potencialidad semántica.

Mariano Ure señala asimismo el vínculo existente entre las funciones del lenguaje según Jakobson y la tesis de Shannon. Subraya que desde el punto de vista del lingüista ruso la comunicación no puede reducirse a la comprensión del contenido vehiculizado por el lenguaje, observación donde radica el elemento crucial que habría retomado del estadounidense. Este margen asemántico propio que convertiría al lenguaje en mero soporte del sentido no consiste para Ure, por oposición al planteo de Jeanneret, en un hiato de sentido propio a la transmisión. Tal elemento privado de sentido integra toda índole semiótica, imbricado con el componente semántico, si se considera que la sintaxis y la fonética se encuentran entre las condiciones habilitantes de una significación posible (Ure, 2010, p. 51). Incorporadas al conjunto que habilita el sentido de una expresión, la articulación sintáctica y la emisión fonética se constituyen en elementos privados de sentido, pero articulados con éste último como condiciones necesarias a su existencia.

El planteamiento de Ure lleva a una segunda observación, vinculada a su vez, a la condición neutralizada de la transmisión informática que cuestiona Jeanneret. Si la condición asemántica se presenta primitiva en la lengua, a través del soporte sintáctico y fonético del lenguaje, tal condición asemántica de

la información sería previa a toda transmisión algorítmica (y por consiguiente asemántica según Jeanneret) del lenguaje natural. Desde este punto de vista, la transmisión que se apoya en el tratamiento algorítmico, en cuanto ingreso informatizado de los datos de la emisión en lenguaje natural, no agregaría sino un gradiente de formalización.

Mientras Jeanneret sostiene una asemantividad matemática del procedimiento informático, la tesis de Ure acerca de un componente asemántico del lenguaje natural se presenta, de forma sugestiva, como su exacto reverso. Si para Jeanneret la transmisión digitalizada produce un hiato de sentido que divide la información, para Ure todo lenguaje ya se presentaría privado de sentido en algunos de sus componentes primitivos, de forma tal que la transmisión digitalizada no haría sino prolongar esta estructura mediante un agregado de formalización.

### **La escritura como invariante relacional del lenguaje**

Tal agregado no podría consistir en un lenguaje de segundo grado, en cuanto se supone un lenguaje de primer grado sobre el que se establece una formalización conceptual correlativa, sino en un grado cero del lenguaje, en tanto la formalización matemática obedecería a un principio de reproducción reductora de la forma natural por medio de la forma matemática. La exactitud propia de esta última no provendría entonces de una significación agregada o superlativa, sino ante todo, de un invariante relacional.

Tal invariante relacional existe, sin embargo, en lenguaje natural, bajo la forma asemántica de los signos de escritura u ortográficos, entre los que se incluyen tanto los signos auxiliares del sentido (comillas, guiones, paréntesis) como los signos de prosodia (comas, puntos). La característica principal de estos signos consiste, precisamente, en encontrarse privados de sentido propio, o sea, en una condición asemántica. Vinculada a la exactitud matemática del número, que funda a su vez el concepto de *invariante relacional* (Ricoeur, 1990, p. 143), la condición exacta de los signos ortográficos consiste, muy especialmente, en encontrarse privados de sentido propio. Esta privación de sentido propio habilita, paradójicamente, la transformación del sentido de otros signos, sobre los que actúan los (también llamados) *signos de escritura*.

Con relación a la información que proveen los signos con carga semántica propia, los signos ortográficos se comportan, por consiguiente, de

idéntica forma que los algoritmos matemáticos con relación al lenguaje natural, tal como lo presenta Jeanneret: como procesamiento ubicuo del sentido, que trasciende el propio registro semántico. La característica fundamental de tal trascendencia, como lo señala Mariano Ure, consiste en una condición asemántica que sin embargo habilita la existencia del sentido. Jacques Derrida ha prestado particular atención a la singular determinación asemántica del sentido, en particular, señalando que lejos de consistir en un invariante, el propio sentido se somete tanto al contexto como a la marca, incluyendo en tal itinerancia (recíproca entre la marca y el sentido), en particular, el efecto (de sentido) de las comillas. Incluso (y sobre todo) en cuanto carecen de sentido propio, las comillas incluyen en otro contexto a toda expresión que llegara a sostenerse en una marca escrita (Derrida, 1972, p. 389).

De tal forma el sentido queda privado de una única acepción con relación a cada marca, en tanto esta última queda, caso por caso, librada al destino que le depare cada contexto de inscripción. Este destino se vuelve tan posible como imposible de determinar, desde que el uso de un signo ortográfico interviene sobre un cuerpo de letra, según el propio injerto a que se somete la verdad, notoriamente ejemplificado por el uso entrecomillado del mismo término: “*verdad*”. Sometido a la violencia de las comillas, el término “*verdad*” pasa a significar su contrario, paso de sentido que ilustra con particular ironía la imposibilidad de poner la verdad a salvo de su propia escritura, es decir, confirmar su perennidad por medio de un archivo de memoria. De esta forma todo artefacto que condicione un archivo, constituyéndose en un medio propicio arriesga, según Derrida (1995, p. 25), lo que salva.

La misma perennidad que determina el riesgo de escritura, señala que la contingencia de una actuación interviene como condición del sentido. Lejos de suponer un meandro apaciguador del curso de tal contingencia, propia de la memoria archivada, la máquina lo lleva a su máxima expresión, en cuanto consigna el sentido en un campo de reglas que son efecto, a su vez, de la misma escritura. Doblemente determinada por la intervención de una escritura signada por el injerto y la consiguiente itinerancia del sentido entre contextos que lo transfiguran, la *artefactualización* de la escritura por medio de algoritmos informáticos redobla el registro del signo en contexto natural, como consecuencia de su tratamiento en contexto artefactual. Este redoblamiento supone que al juego de fuerzas propio a una máquina tradicional de escritura (Derrida

[1967, p. 334] señala a tal propósito de la división originaria de la fuerza, que “nunca se escribe de una sola mano”) viene a sumarse la fuerza del juego de la regla, que genera su propio efecto sobre el sentido que incorpora en un contexto artefactual (en cuanto toda máquina consiste en un conjunto de reglas).

Por consiguiente cabría agregar, a la diferencia entre la información<sup>1</sup> y la información<sup>2</sup>, que Jeanneret consigna como efecto de una interpretación sucedánea en el *input*, a la que sigue otra igualmente sucedánea en el *output*, que el hiato a que se somete el sentido interpretado interviene, a su vez, a partir del propio interpretante matemático del registro informático. Este registro artefactual es efecto de una escritura y se somete, como tal, a un juego de fuerzas. Tal juego de fuerzas divide entre sí y en el origen, para Derrida (1995, p. 144), a toda escritura y *a fortiori* a la que constituye, *por medio* de una programación informática, lo propio a la máquina.

En cuanto incorporan asimismo el audiovisual y la telemática constituyéndose a través de la escritura informática, las *nuevas tecnologías* y los *nuevos medios*, condicionan tanto la percepción como el vínculo personal a través de un redoblamiento de la violencia: al *juego de fuerzas* propio de toda escritura, agregan el juego de la incorporación, a la fuerza, de todo mensaje en el suyo propio. La digitalización de la emisión audiovisual y a distancia supedita toda *naturaleza*, es decir, la percepción de la regularidad en la existencia, a la fuerza de decisión propia de la escritura informática. En cuanto esta fuerza de decisión constituye el registro de archivo que gobierna todo otro registro de archivo (para empezar el de la misma memoria psíquica), habilita una violencia de decisión que subordina todo otro régimen de escritura a la órbita algorítmica de la programación informática.

## Referencias bibliográficas

- Bréhier, E. (2011). *La teoría de los incorporeales en el estoicismo antiguo*. Buenos Aires: Leviatán.
- Derrida, J. (1967). *L'écriture et la différence*. París: Seuil.
- Derrida, J. (1972). *Marges. De la philosophie*. París: Minuit.
- Derrida, J. (1995). *Mal d'Archive*. París: Galilée.
- Heidegger, M. (1958). *Essays et conférences*. Paris: Gallimard.
- Husserl, E. (1984). *Crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. México: Folios.

- Jeanneret, I. (2000). *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information?* Lille: Presses Universitaires du Septentrion.
- Parente, D. (2010). *Del órgano al artefacto*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Ricoeur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. París: Du Seuil.
- Rorty, R. (1990). *El giro lingüístico*. Barcelona: Paidós.
- Ure, M. (2010). *Filosofía de la comunicación en tiempos digitales*. Buenos Aires: Biblos.

# Artes de hacer en la Era *Youtube*. El videotutorial como emergente de la cultura participativa

*Sofía B. Alamo*<sup>1</sup>

## Resumen

¿Qué es participar en YouTube? ¿Qué lugar tienen las culturas participativas en la famosa plataforma de videos? Esta ponencia indaga la mediación que posibilita la interfaz de YouTube; investiga la participación e interacción de los usuarios tanto productores como consumidores de videotutoriales; y finalmente describe el formato de los videos y los canales que generan mayor participación de su audiencia en el marco emergente de la cultura de la convergencia y la cultura del *hazlo tú mismo* o *do it yourself* (DIY).

En este trabajo se analizó un corpus de videotutoriales con el fin de dar cuenta de las interacciones de los usuarios con la plataforma, y de los usuarios entre sí. En los términos de de Certeau (2000) se trató de describir sus *maneras de hacer*: el arte de hacer en la vida cotidiana de los *youtubers* que producen y consumen videos en YouTube. La propuesta fue reconocer aquellos usos *tácticos*, desplegados en los intersticios de las *estrategias* propuestas por la plataforma.

Retomando la afirmación de Lessig (2001), si la arquitectura es la política de la red, es posible señalar que allí entran en funcionamiento determinadas estrategias de participación: la plataforma habilita ciertos usos, pero también niega otros. Sin embargo, en ese marco estructurado y estratégico

---

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires, [sophiealamo@gmail.com](mailto:sophiealamo@gmail.com)



surgen usos o maneras de hacer propias de los usuarios, que no tienen lugar propio, sino que operan en el lugar del otro; en este caso, de la plataforma. Estas maneras de hacer no pueden considerarse autónomas, pero poco a poco, como en una *caza furtiva*, se van apropiando de las herramientas y espacios brindados por la plataforma.

Este trabajo, entonces, logra explicitar las operaciones que componen esta particular *cultura youtuber* y que pueden manifestarse en el formato particular del videotutorial. Para realizar esta investigación hemos *rascado* (*scrapeado*) de la plataforma de YouTube información de 4.000 resultados de búsqueda de videos, 299.696 comentarios y datos de otros 4.719 videos de ocho canales seleccionados. Si bien no constituyen un número relevante dentro de las cantidades de videos que se suben a diario, nos permiten elaborar hipótesis y trabajar con una muestra mucho más representativa de la que podríamos analizar con técnicas tradicionales.

## Introducción

El 23 de abril del 2019 se cumplieron catorce años desde la publicación del primer video en YouTube, uno de los medios sociales más utilizados de la web. Este fenómeno crece año tras año de manera exponencial. Cada día se suben cientos de millones de horas y se generan miles de millones de reproducciones. Aun así, después de más de catorce años resulta complejo caracterizar con profundidad teórica este tipo de fenómenos que reconfiguraron los medios de masas y que englobamos vagamente dentro del conjunto de los *nuevos medios*. Sin duda en la larga historia de los medios de comunicación, estos tipos de plataformas, a pesar de ser híbridos de otros medios anteriores (Manovich, 2011), son muy diferentes a sus predecesores y no únicamente por su carácter digital, sino por el lugar central que le otorgan al usuario como generador de contenido. Allí yace nuestro interés por investigar YouTube, en tanto *nuevo medio*, pero en particular como metamedio que posibilita nuevos tipos de mediaciones: nuevos tipos de relaciones entre los usuarios y los medios, y entre los usuarios y otros usuarios.

Martín-Barbero (1987) hace tiempo nos propuso trasladarnos *de los medios a las mediaciones*, de los análisis funcionalistas centrados en los medios hacia la exploración de las prácticas diarias de apropiación de estos, a través de las cuales los actores sociales desarrollan su resistencia frente a la dominación

y la hegemonía. Ya adentrados en el nuevo milenio, Scolari (2008) nos propuso el concepto de *hipermediaciones* para analizar transformaciones sociales en el desarrollo de las nuevas formas de comunicación, haciendo uso de toda la experiencia acumulada por las investigaciones etnográficas, los estudios culturales y la tradición latinoamericana de comunicación para abordar estos procesos.

Si seguimos su perspectiva y nos sumamos al modelo de análisis de de Certeau (2000), se trata nada más y nada menos que de estudiar las *maneras de hacer*: el arte de hacer en la vida cotidiana de los *youtubers* que producen y consumen videos tutoriales en YouTube. Es decir, describir esos usos o *tácticas* en el contexto, pero también en los intersticios de las *estrategias* de la plataforma (de Certeau, 2000). O en términos de Lessig (2001), siguiendo su afirmación que define a la arquitectura como la política de la red, podemos señalar que allí entran en funcionamiento determinadas estrategias de participación: la plataforma habilita ciertos usos, pero también niega otros.

Sin embargo, en ese marco estructurado y estratégico surgen usos o maneras de hacer propias de los usuarios, que no tienen lugar propio, sino que operan en el lugar del otro: en este caso, de YouTube. Estas maneras de hacer no pueden considerarse autónomas, pero poco a poco, como en una caza furtiva, se van apropiando de las herramientas y espacios brindados por la plataforma.

Este trabajo entonces tiene por objetivo explicitar y describir las operaciones que componen esta particular *cultura youtuber*. El objetivo general, de este modo, fue analizar las interacciones entre los usuarios, en tanto productores como consumidores, mediadas por la interfaz de YouTube, poniendo el foco en un tipo particular de contenido creado por usuarios: el videotutorial como emergente de la cultura participativa. En pos de este objetivo se delinearon tres objetivos específicos: indagar la mediación que posibilita la interfaz de YouTube; investigar la participación e interacción de los usuarios tanto productores como consumidores de tutoriales; y finalmente describir el formato de los videos y los canales que generan mayor participación de su audiencia en el marco emergente de la cultura de la convergencia y la cultura del *hazlo tú mismo* o *do it yourself* (DIY).

## **Marco teórico**

### ***Toda arquitectura es política***

Así como en la vida cotidiana offline, en la web no podemos realizar cualquier acción que nos proponamos. Lessig, abogado y académico

especializado en derecho informático, reflexionó acerca de la manera en que nuestra conducta es allí regulada. En su texto inaugural *El código y otras leyes del ciberespacio* (2001) describió cuatro modalidades que hacen a esta regulación online: las leyes, las normas, el mercado y la arquitectura. De las cuatro modalidades, en la que nos detendremos en el presente análisis es la arquitectura, ya que es la que permite e impide ciertos comportamientos, establece qué se puede hacer y qué no, delimita lo público y lo privado (Gruffat y Schimkus, 2010). De ahí que podamos afirmar que la arquitectura de la red en general, y de un medio social como YouTube en particular, supone una política. Lessig dirá que el código es la ley, ya que es a través del código que la arquitectura del software se materializa.

La pregunta que nos surge a partir de estas observaciones es: ¿qué mecanismos de control y equilibrio son posibles en este espacio? Y si bien para contestar este interrogante no podremos acceder al código que está detrás de YouTube, ya que este es propiedad intelectual y privada de Google, podremos analizar su interfaz gráfica que no es más que el medio de interacción a través del cual los usuarios dialogan con el código que hay detrás.

A grandes rasgos, una interfaz puede definirse como un lugar de interacción donde circulan informaciones y acciones, ya sea entre un sujeto y una máquina, o bien entre otras tecnologías (Scolari, 2004). La interfaz de YouTube es entonces aquel espacio que propone determinadas reglas: gramáticas de interacción y convenciones, que permiten poner en marcha los procesos que implican participar en dicha plataforma. Dada la complejidad de la definición de las interfaces, Scolari propone pasar de las definiciones a las metáforas con el fin de volver más aprehensible los procesos a partir de los cuales los usuarios producen sentido e interactúan no solo con la plataforma, sino con otros usuarios en estos medios. Se suele afirmar que las mejores interfaces son las que *no se sienten*, pero debemos poner el foco en que ninguna interfaz es neutral o ingenua: nunca son transparentes. Es parte de la tarea del investigador desmontar los complejos dispositivos de sentido que se esconden detrás de la aparente automaticidad de la interacción.

### ***Hacelo vos mismo: videotutoriales y culturas participativas***

Cuando Jenkins, Ito y Boyd conceptualizaron la cultura participativa, retomaron la noción de cultura de Williams como “lo común, la suma total de las

experiencias de la humanidad” (citado en Jenkins et al., 2015, p. 8). Es decir, todo lo que los seres humanos creamos y hacemos juntos, desde los aspectos más mundanos de nuestra cotidianidad hasta la más sofisticada expresión de nuestros logros artísticos o creencias más sagradas. En este sentido, la cultura de las audiencias participativas, que Jenkins (2008) ha mencionado como una de las mayores transformaciones que han proporcionado los medios sociales, puede definirse a partir de aquellos aspectos comunes de nuestra vida en la era digital. El concepto de *cultura participativa* puede ser y ha sido utilizado tanto de manera descriptiva como aspiracional. De manera descriptiva se suele señalar un grupo de prácticas que se han centrado en formas comunitarias y accesibles de producción y coparticipación cultural, en general de mediano alcance, o bien con un alcance global, pero acompañado de apropiaciones locales y localizadas. Como modelo aspiracional se manifiesta en un grupo de ideales sobre cómo estas prácticas sociales pueden facilitar el aprendizaje, el empoderamiento, las actividades civiles y la construcción de capacidades en la vida democrática. No siempre este potencial es claro ni tan accesible, debido a que no siempre las prácticas de los usuarios satisfacen los valores aspiracionales de la cultura participativa (Jenkins *et al.*, 2015). Es por ello por lo que Jenkins sugiere evitar el término *medios participativos*: la cultura participativa no se originó ni en YouTube ni en ningún otro medio social. Es por ello por lo que debemos diferenciar la participación de la interactividad. Mientras la interactividad refiere a la posibilidad que la tecnología diseña para permitir a los usuarios realizar elecciones significativas o elecciones que puedan personalizar la experiencia, la participación refiere a las propiedades de la cultura, donde grupos o comunidades de manera colectiva e individual toman decisiones que tienen un impacto en sus experiencias compartidas. Esto es: participamos en algo e interactuamos con algo (Jenkins *et al.*, 2015).

Sin embargo, hay una clara superposición entre los dos términos: cuando alguien hace clic en un botón o link en una red social, es entendible que la interfaz ha sido diseñada para posibilitar esa interactividad, pero lo publicado permite contribuir a un proceso más largo de deliberación y participación con la comunidad. Estas tensiones demuestran que la *participación* no es un término absoluto: está definido en vinculación a la práctica de los consumidores y en oposición a las estructuras dominantes de poder institucionalizado. Es por ello por lo que buscamos entender cómo las personas encuentran una voz

y se forman como agentes potenciadores de la inteligencia colectiva en el marco de estructuras de la plataforma de YouTube.

Para comprender lo que significa participar en YouTube debemos entenderlo en términos sociotécnicos: comprendiendo las tensiones entre cultura, tecnología y sociedad. Sin duda, estamos hablando de producciones simbólicas de valor comunicativo y expresivo que se realizan dejando una marca en una materialidad concreta, y a las que les podemos asignar un significado y un valor cultural. En este sentido, resulta relevante entender la cultura participativa en coexistencia con la cultura popular y la cultura del consumo. Precisamente, una de las prácticas donde esta tensión se hace visible es en el terreno de la cultura del *do it yourself* (DIY) o el *hazlo tú mismo*, que tiene un claro impacto en el catálogo de videos de YouTube. Los videotutoriales abarcan un rango amplio de temáticas entre las que incluyen tareas del hogar, reparación, decoración, cocina, jardinería, manualidades, consejos de belleza, maquillaje, vestimenta, estilo personal, explicaciones técnicas para arreglar computadoras y celulares, aprender a usar programas o a tocar una melodía en un piano, entre muchas otras actividades. Tal como señala Pérez Rufi (2011), YouTube se presenta como un catálogo de videos en continua actualización que invita a la participación activa en él, ya sea publicando material creado por el propio usuario, como votándolo, comentándolo o integrándolo dentro de otras publicaciones en blogs o redes sociales. Construye de esta manera a sus usuarios como aficionados que alcanzan la categoría de expertos solo por disponer de las herramientas de producción, edición y divulgación. Veremos, sin embargo, cómo esta aspiración no es más que una construcción de imagen: la gran mayoría de los usuarios que visitan YouTube solo se vincula con los contenidos de manera distante, mirando los videos.

Ya en el año 2006, Nielsen, un año después del lanzamiento de esta plataforma, formuló la regla 90-9-1, según la cual el 90% de los usuarios de la web social son *lurkers*, es decir, lectores pasivos que observan, pero no contribuyen. El 9% de los usuarios contribuye de forma muy esporádica, comentando, votando, replicando. Y el 1% restante de usuarios participa activamente generando contenidos. Este 1% recibe el nombre de *superusuarios* o *heavy contributors*, ya que su actividad supera por mucho a la del resto de integrantes de la comunidad (Nielsen, 2006). Es cierto que en esta estadística se refiere de forma global a toda la web colaborativa y no al caso específico

de YouTube. No obstante, podemos afirmar que estos niveles de interacción se mantienen o se profundizan. Según Pérez Rufi (2011), Bill Tancer, gerente general de la consultora Hitwise, comprobó que solo el 0.16% de las visitas a YouTube fueron para *subir* contenidos de video. Liikkanen (2015), por otro lado, afirmó que solo el 11% de los usuarios ha subido algún contenido.

Este desfase en la participación activa no solo se manifiesta en cuanto a la cantidad de videos publicados. También es necesario hacer foco en cómo los videos circulan: la empresa Viral Manager 7 llegó a la conclusión de que el 70% de los videos tenía al menos 20 visualizaciones, pero que menos del 10% tenía más de 1.500 visualizaciones, siendo alrededor del 1% del número de videos compartidos aquellos que llegaban a las 500.000 visualizaciones (Pérez Rufi, 2011).

### ***Hacelo para otros. La cultura de la videopublicación***

Si de participar activamente se trata, la publicación de videos es quizás la forma más comprometida de contribuir a la comunidad de YouTube. Sin embargo, Jin Kim (2012) sostiene que YouTube ha sufrido una profunda transformación desde que fue comprado por Google en 2006, debido a que a partir de ese momento comenzó a crecer en su archivo la importancia que adquirieron los contenidos generados por profesionales (CGP) pertenecientes a la industria del entretenimiento, en oposición a los contenidos generados por usuarios, la gran promesa que subyace bajo su lema *broadcast yourself*.

Existen datos concretos que sostienen esta afirmación. Si prestamos atención a la tabla 1, podremos ver cómo entre los diez canales que más vistas han acumulado en la plataforma encontramos que siete pertenecen a cuentas oficiales de las industrias de la música, audiovisual y animación. Entre los primeros encontramos al sello discográfico T-Series (India), JustinBieberVEVO y KatyPerryVEVO (ambos del canal creado por YouTube y grandes cadenas de la industria discográfica para alojar sus videoclips oficiales) y el canal de video *on demand* Netd müzik (Turquía). En cuanto a la industria audiovisual, encontramos al canal Get Movies, Маша и Медведь, ambos provenientes de Rusia, donde se publica contenido animado principalmente para el público infantil y el canal WWE que publica de manera oficial contenido del famoso programa de lucha libre.

	<b>YouTube Channels Stats</b>	<b>Suscriptores</b>	<b>Cantidad de videos subidos</b>
1	T-Series	16.527.939	15.519.911,606
2	PewDiePie	54.191.346	14.804.612,242
3	JustinBieberVEVO	27.720.699	14.528.135,285
4	WWE	14.806.420	13.594.148,625
5	Fun Toys Collector Disney Toys Review	8.949.349	12.594.223,988
6	netd müzik	5.139.235	11.984.872,587
7	LittleBabyBum ®	9.842.351	11.548.613,825
8	Get Movies	10.289.567	11.363.591,137
9	Маша и Медведь	9.269.674	11.015.080,618
10	KatyPerryVEVO	21.404.138	10.986.375,155

Tabla 1. Usuarios con mayor cantidad de suscriptores (mayo 2017).

Los únicos tres canales que también han alcanzado este podio, pero sin embargo no pertenecen a una industria externa al medio, sino que son gestionados por usuarios que han creado contenido específico para esta plataforma de videos, son: LittleBabyBum® (Reino Unido), Fun Toys Collector Disney Toys Review (Estados Unidos) y PewDiePie (Estados Unidos). Sin embargo, los tres casos presentan un nivel de profesionalismo notorio y esto puede rastrearse a partir de las estrategias desplegadas, no solo en la gestión de los contenidos del canal, sino también en el nivel de producción de dichos contenidos: filmación, edición, montaje, publicación diaria y programada, etc. En el canal FunToys Collector Disney Toys Review se realizan reseñas de juguetes de marcas líderes. En LittleBabyBum se publican canciones infantiles con animaciones. Por último, PewDiePie produce contenidos principalmente para jugadores de videojuegos (*gamers*), aunque también, debido a su popularidad, publica videos que se relacionan con las prácticas de videoblogging.

Desde una perspectiva que contempla la convergencia mediática, entonces, podemos entender el desarrollo de YouTube como un espacio en el que conviven tanto el *broadcasting* tradicional como la circulación de contenidos de nicho. En este pasaje explicado por Kim (2012), YouTube ha dado lugar a que los medios tradicionales se adapten al ecosistema de los nuevos medios, y que estos últimos recuperen estrategias de comunicación de los primeros.

Por otro lado, Kruitbosch y Knack (citados por Liikkanen, 2015) han encontrado que, si bien los videos generados por profesionales resultan ser los más vistos, los videos generados por usuarios siguen siendo aún los más numerosos. Otro fenómeno al que debemos atender también es el de contenido *subido* por usuarios que no lo han generado. Según Liikkanen, el 63% de los canales de usuarios particulares contienen este tipo de contenido.

Por este motivo, hacia el final de esta ponencia hemos indagado esa porción particular de usuarios que no solo han publicado videos, sino que han logrado un mayor compromiso por parte de sus audiencias, no conformándose únicamente con el aumento exponencial de visitas.

## Metodología

La metodología utilizada para la presente investigación combina perspectivas provenientes de las Humanidades Digitales (Berry, 2011; Piscitelli, 2013a), los estudios del software (Manovich, 2009) para *leer* y analizar datos visuales presentes en medios sociales, siguiendo las postulaciones de los Métodos Digitales (Rogers, 2013). Para realizar esta investigación hemos *rascado* de la plataforma de YouTube información de 4.000 resultados de búsqueda de videos, 299.696 comentarios y datos de otros 4.719 videos de ocho canales seleccionados por características particulares, que señalaremos luego. Si bien no constituyen un número relevante dentro de las cantidades de videos que hemos comentado que se suben a diario, nos permiten elaborar hipótesis y trabajar con una muestra mucho más representativa de la que podríamos analizar con otras técnicas, si analizáramos los videos individualmente, por ejemplo.

La API que los desarrolladores de YouTube han creado para que analistas e investigadores hagan uso de sus datos tiene algunas restricciones. Entre ellas la que nos gustaría destacar es su límite de quinientos videos por búsqueda. Es decir, nos permite extraer de manera gratuita tan solo quinientos videos por cada pedido o *query* que le hagamos a esa aplicación, limitando de alguna manera nuestra labor.

Al realizar nuestra búsqueda nos hemos decidido por una de las opciones que nos daba la aplicación que fue diseñada para hacerle preguntas a la API de YouTube, aquella que nos permitía acceder a los resultados de búsqueda tal como aparecerían si realizáramos la misma búsqueda de manera manual,



otorgándonos una devolución genuina de la jerarquización que realiza el algoritmo de búsqueda y que es de singular importancia en nuestro análisis.

No obstante, teniendo en cuenta que no podemos desestimar del todo la cuestión temporal, ya que esta podría y debería tener un lugar importante a la hora de jerarquizar los resultados de búsqueda, las bases de datos utilizadas fueron construidas con datos descargados durante el mismo día y a la misma hora.

Entonces, mediante la técnica del *scraping*, se extrajeron datos de 4.000 resultados de búsqueda de videotutoriales de YouTube filtrándolos con los siguientes términos de búsqueda: *Tutorial* (500 resultados), *DIY* (500 resultados), *Tutorial maquillaje* (500 resultados), *DIY maquillaje* (500 resultados), *Tutorial música* (500 resultados), *DIY música* (500 resultados), *Tutorial cocina* (500 resultados), *DIY cocina* (500 resultados). Luego de la extracción de los datos, una fase importante en el proceso de investigación fue su organización de acuerdo a los objetivos planteados. Mediante su estructuración y procesamiento, convertimos los datos almacenados en información para nuestra investigación. En esta fase determinamos, en principio, cuáles eran los datos que resultaban relevantes para cumplir nuestros objetivos, y luego los reestructuramos en una base de datos.

Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades. En este caso, cada video conforma un dato en sí mismo y ocupa una fila de nuestras bases de datos, junto con cada uno de sus correspondientes metadatos, que en este caso son: el código de identificación del canal donde se aloja el video, el título del canal, el código de identificación del video, la fecha de su publicación, el título del mismo, su descripción, su categoría y duración, si se encuentra en 2D o 3D, su definición, su licencia, cantidad de vistas, cantidad de *me gusta*, cantidad de *no me gusta*, cantidad de comentarios.

Además, agregamos a esta base de datos diversas columnas que sirvieron para construir nuevos datos que nos permitieran comparar las diferentes características en las diferentes búsquedas. De esta manera, pudimos comparar si se trataba de usuarios únicos o repetidos, el nivel de compromiso de su audiencia, promedios relevantes, cantidades totales, entre otras.

A partir de estas comparaciones, seleccionamos veinte videos con mayor compromiso de su audiencia para luego poder descargar los comentarios a esos videos y así poder determinar las características más relevantes de la conversación de los usuarios que vieron el video. Por último, utilizamos la

información de los videos publicados por los primeros ocho usuarios de esta selección para poder encontrar aquello que vuelve concreta la popularidad de sus canales, haciendo foco en la figura de un presentador que puede caracterizarse como un *conductor* estrella o *celebrity*.

## Resultados

### **YouTube a lo largo y a lo ancho**

Si llegaste hasta acá ya no te quedan dudas de que YouTube no es solo un medio. Ha sido definido como un metamedio, un hipermedio e, incluso, un ornitorrinco mediático (Piscitelli, 2013b). Del mismo modo en que Internet no es un lugar sino muchos (y cada uno con sus propias leyes) (Lessig, 2009; López y Ciuffoli, 2012), con YouTube sucede algo similar que se manifiesta claramente cuando intentamos deconstruir su interfaz. La primera metáfora que YouTube puso en circulación fue la de la plataforma, con la cual trató de conciliar la imposible tensión que hay entre sitios de propietarios y comunidades de prácticas auto-organizadas para la producción y circulación de contenidos propios (Piscitelli, 2013b). Sin embargo, esta metáfora no es la única.

A través de este análisis se hacen visibles las diversas metáforas de interacción que han sido propuestas en el diseño de su plataforma y esto nos permite comprender esa diversidad de medios que lo conforman y de qué manera crean un ecosistema de interacción. De este modo podemos distinguir por lo menos tres YouTube: el buscador, el canal de TV y el estudio de edición personal.

Ya desde la página de inicio, es decir, la primera pantalla que aparece al ingresar al sitio web<sup>2</sup> en la barra de direcciones del navegador, el YouTube *buscador* incentiva a los usuarios a buscar y ver videos, antes que a crearlos. Del mismo modo, la plataforma hace una distinción para dos niveles de participación: existe una forma de navegar por la página para los usuarios sin necesidad de identificarse (sin acceder a su cuenta) y otra distinta para los usuarios que *inician sesión*. A estos dos tipos de usuarios los llamaremos usuarios *periféricos* y *miembros*, respectivamente (González, 2013). Es mediante este uso explícito de expresiones offline que la práctica online cobra sentido. Luego, por supuesto, este tipo de prácticas, que se vuelven cotidianas también en la web, logran ser resignificadas y complejizadas. Es lo que

---

<sup>2</sup> Accesible desde [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

permite al usuario concentrarse más en la acción de comunicarse y no en los dispositivos que hacen posible el intercambio (Scolari, 2004).

Así, en estas plataformas se retoman elementos de la vida cotidiana, prácticas familiares para *el resto de los otros*, aún para los que no son usuarios asiduos de internet y no manejan los códigos de la web. La sección para ver videos de YouTube alude a los viejos conocidos como *canal de TV*, o bien a los videoclubes (o las revistas y diarios) con sus suscripciones y recomendaciones e incluso a los más modernos como otras redes sociales con sus *me gusta* y *no me gusta* y su sección de comentarios.

Algunos indicadores son más evidentes que otros. Sin embargo, existen metáforas que no son tan fáciles de reconocer para todos los usuarios y necesariamente construyen un tipo de usuario experto. Tal es el caso de la metáfora del editor de videos. Cuando entramos a esta sección, la construcción del usuario necesariamente cambia. Aquel usuario buscador o veedor de videos debe convertirse no solo en un editor, sino en un gestor y productor de contenidos. En este espacio no solo se encuentra con la posibilidad de subir y modificar sus videos, sino que también debe entender de leyes de propiedad intelectual, de analítica de datos, de colaboración en comunidad para traducir y producir subtítulos, entre otras varias opciones. De este modo, encontramos que la interfaz gráfica de YouTube construye distintos tipos de usuarios. En primer lugar, podemos distinguir entre usuarios periféricos y usuarios miembros, siendo estos últimos aquellos que han creado una cuenta y, por ende, tienen un canal. Entre los usuarios miembros también podemos distinguir usuarios consumidores, usuarios participativos y usuarios productores (ordenados de menor a mayor, según su compromiso de participación).

Esto nos invita a reflexionar sobre la noción de estrategia que plantea de Certeau (2000). Si tomamos su definición como el “cálculo de relaciones de fuerzas que se vuelve posible a partir del momento en que un sujeto de voluntad y de poder es susceptible de aislarse de un *ambiente*” (p. 49), podemos decir que la arquitectura expresada en estas metáforas es el *lugar* de YouTube; el *entorno* a través del cual despliega su estrategia. Mediante el código y el análisis del comportamiento de los usuarios, los desarrolladores y diseñadores de la empresa YouTube han constituido este lugar que les permite capitalizar las ventajas adquiridas, preparar las expansiones futuras y darse así una independencia de acción. Dominar el código les permite una práctica

panóptica: son quienes pueden observar, medir y, por lo tanto, controlar los datos producidos por sus usuarios. En definitiva, son quienes tienen un tipo específico de conocimiento, el que sustenta y determina el poder de darse este lugar propio. En síntesis, mediante su código, expresado en su interfaz, YouTube redacta un particular *contrato de interacción* (Scolari, 2004, p. 157). Para navegar con cierta libertad en este universo, el usuario empírico de esta plataforma deberá atenerse a las reglas que allí se delimiten.

Pero, además, las normas de la comunidad de YouTube se encuentran de manera explícita a través del espacio Política y Seguridad presente en todas las pantallas en el zócalo institucional. Allí se describen las políticas de uso y privacidad de la plataforma y la forma en que se notifican las mismas. Es decir, se brinda la información necesaria para que todos los usuarios respeten la comunidad de YouTube, sin *pasarse de la raya* y se da a conocer de qué modo se lleva a cabo la tarea de revisión de los materiales para asegurarse del cumplimiento de sus reglas.

Si retomamos la idea de Lessig (2001) de que el código es la *ley*, entenderemos de qué modo aquello que se permite hacer es aquello que es posible. En definitiva, todo lo que la interfaz permita será interpretado como *legal*. De este modo, y sobre la base de la descripción exhaustiva que dio forma a este capítulo en YouTube, se puede buscar, ver, compartir y publicar videos. Además, se puede marcar aquellos videos que son del agrado del usuario y los que no le agradan. También se pueden publicar comentarios a los videos o en los canales. Se pueden publicar anuncios, se puede monetizar las producciones.

Finalmente, no debemos dejar de lado que en YouTube es inherente la participación: ver un video, hacer clic en *me gusta*, comentarlo, enlazarlo, suscribirse a un canal, publicar un video. Participar en YouTube es imperante. Uno no puede dejar de hacerlo, aun si no tiene un canal. Cualquier acto será tenido en cuenta para su almacenamiento y uso en tanto dato factible de ser cuantificado y posteriormente vendido como producto.

### ***Problematizando la noción de prosumidor***

Como hemos visto, en YouTube es imposible no *participar*: vistas, comentarios, suscripciones, subida de videos, etc. son las formas canónicas de hacerlo. Con el fin de analizar cómo participa la audiencia que sube y consume videotutoriales indagaremos el comportamiento de estos valores a partir de la metadata de los videos del corpus.

En la tabla 2 encontramos la cantidad de vistas<sup>3</sup>, votos (*me gusta, no me gusta*), la cantidad de comentarios y *engagement rate* de los usuarios<sup>4</sup>. Allí vemos cómo en cada una de las búsquedas realizadas las cantidades absolutas de las vistas, votos y comentarios varían de manera considerable. Sin embargo, el compromiso de participación alcanzado por los usuarios no se manifiesta por encima del 1.70%, siendo el promedio general del *engagement rate* un 0.69%. Ambos porcentajes se encuentran muy alejados incluso del 9% que formuló Nielsen (2006).

Query	viewCount	likeCount	dislike-Count	votesTotal	Comment Count	Engag.rate
<b>Tutorial</b>	2,935,631.70	22,336.40	1,105.58	23,066.90	2,021.50	1.00%
<b>DIY</b>	26,322,472.11	152,619.19	8,955.83	161,575.03	19,089.81	0.69%
<b>T música</b>	177545.51	1658.17	77.15	1735.32	118.34	1.05%
<b>D música</b>	26322472.11	152619.19	8955.83	161575.03	19089.81	0.69%
<b>T maquillaje</b>	1107802.63	10011.1	544	10555.1	657.44	1.01%
<b>D maquillaje</b>	152350.22	2198.82	104.81	2303.63	182.09	1.64%
<b>T cocina</b>	198524.43	2704.22	105.05	2809.27	161.47	1.50%
<b>D cocina</b>	4489762.79	20820.26	1167.08	21987.34	2154.79	0.54%
<b>Total</b>	32448457.69	190011.76	10953.92	200965.69	22363.94	0.69%

Tabla 2. Metadata total de los videos de la muestra

Es decir, si tomamos la cantidad de usuarios únicos que publicaron los videos de nuestra muestra (un total de 2075 usuarios) y los datos que nos ofrece la tabla anterior podríamos reformular la regla, aunque de una manera menos elegante:  $99.32 \mid 0.68 \mid 0.01$  (ver tabla 3).

<sup>3</sup> Como alguna de las búsquedas comparten términos, en los 4000 resultados de búsqueda analizados encontramos unos 120 videos repetidos. Esto implica que algunos de los indicadores pueden tener cálculos duplicados. Sin embargo, como esta cantidad representa solo el 0,03% de nuestra muestra hemos decidido no eliminarlos, ya que consideramos que no alterará las correlaciones investigadas.

<sup>4</sup> El *engagement rate* es utilizado por la industria del marketing y la investigación del mercado para determinar el grado de participación de la audiencia o consumidor de un determinado producto. Se calcula dividiendo el total de interacciones (votos y comentarios) sobre la cantidad de visitas que tuvo un video. Si bien comprendemos que tanto el término como su utilización en el campo de la investigación social puede resultar extraño, entendemos que este tipo de cálculo puede colaborar a comprender la práctica desde un punto de vista cuantitativo, hasta tanto encontremos una variable más propia para determinar la participación de los usuarios de un medio social.

Vistas	99.32%
Participación Activa <sup>1</sup> (comentarios + votos)	0.68%
Usuarios Productores	0.01%

Tabla 3. Participación desigual

En la tabla 4 podemos ver de modo claro esa misma distribución para cada una de las variantes analizadas, dando cuenta de que no se trata meramente de un promedio general, sino una tendencia que se manifiesta a lo largo de la categoría tutorial.

Query	%viewCount	%votes	%commentCount	%usuariosÚnicos
<b>Tutorial</b>	99.00%	0.78%	0.07%	0.013%
<b>DIY</b>	99.32%	0.61%	0.07%	0.001%
<b>Tutorial música</b>	98.97%	0.97%	0.07%	0.216%
<b>DIY música</b>	99.32%	0.61%	0.07%	0.001%
<b>Tutorial maquillaje</b>	99.00%	0.94%	0.06%	0.023%
<b>DIY maquillaje</b>	98.39%	1.49%	0.12%	0.258%
<b>Tutorial cocina</b>	98.53%	1.39%	0.08%	0.168%
<b>DIY cocina</b>	99.47%	0.49%	0.05%	0.007%
<b>Total</b>	<b>99.32%</b>	<b>0.62%</b>	<b>0.07%</b>	<b>0.003%</b>

Tabla 4. Porcentajes de vistas, votos, comentarios y usuarios

Entonces, ¿el fenómeno de cultura participativa es más un mito que realidad? ¿Es posible que en la era del fin de los medios masivos un medio como YouTube que ha nacido bajo el lema *broadcast yourself* pueda sufrir una *broadcastización*, en el sentido básico de que unos pocos transmitan para muchos? ¿Hasta dónde podía llegar este proceso? Carlón (2016, pp. 26-27) explica que existen dos diferencias entre el *broadcast* de los llamados *nuevos medios* y el de los medios masivos. Por un lado, ni YouTube ni ninguno de los usuarios que han publicado los videos de nuestro corpus pueden lograr *programar la vida social*, una característica que Verón había otorgado a los medios masivos (citado por Carlón, 2016, pp. 26-27).

Estos últimos podían impedir, por ejemplo, que los sujetos vieran los programas cuando querían, como querían y bajo el dispositivo que querían; algo que hoy es posible. Por otro lado, se encuentra el *control de la circulación discursiva* que, en la era de los medios masivos, se establecía regulando

la circulación y generando una indudable escasez. Hoy, la vocación de toda publicación es la propagación y, además, el control, tal como se establecía en la era de los medios masivos, se ha vuelto impracticable debido a la sobreoferta actual.

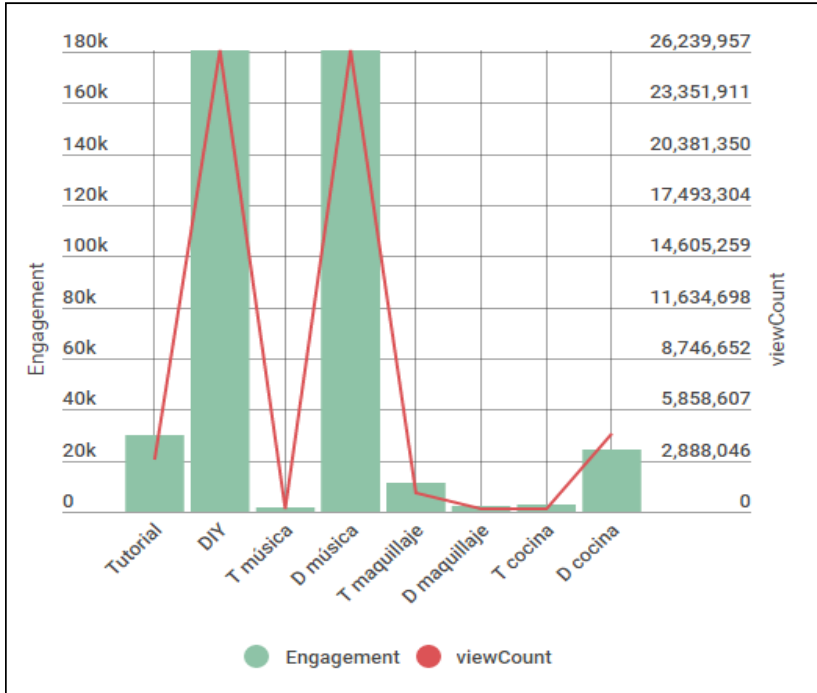


Figura 1. Relación entre vistas y compromiso del usuario por tipo de búsqueda

Es más, si observamos la figura 1, podemos entender que no debemos desestimar la cantidad de vistas como un tipo de interacción pasiva, dado que se vincula directamente el aumento de las vistas con el aumento de la participación activa. Este dato que puede resultar evidente, dado que podemos llegar a creer que los usuarios que comentan o votan el video necesariamente debieron haberlo visto, no es tan así. Siguiendo el análisis del apartado anterior, la arquitectura de YouTube permite que un usuario comente o vote sin haber hecho correr el video. Esto significa que no podemos dejar de lado que, al menos en la categoría tutorial (en particular en las variantes que analizamos),

los usuarios que participan han visto el video antes de elevar un juicio sobre el contenido o el canal al que llegaron. También debemos tener en cuenta que las prácticas de usuarios que miran, votan y comentan resultan cruciales para los productores de contenidos. Si observamos la figura 2 vemos cómo la mayor cantidad de vistas se encuentra hacia los 6:30 minutos, lo que da cuenta de un índice de audiencia muy exigente en cuanto a la brevedad de la explicación (si tenemos en cuenta la categoría que estamos analizando). Un segundo momento con mayor cantidad de vistas se puede apreciar al alcanzar los 13 minutos, pero ya la cantidad en términos absolutos es mucho menor.

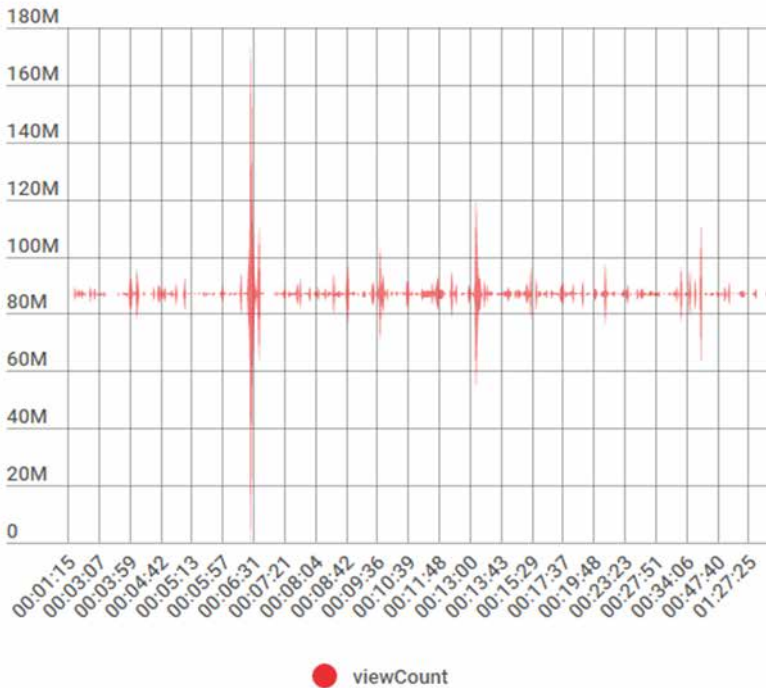


Figura 2. Relación entre cantidad de vistas y minutos de duración

Este dato se vuelve aún más interesante al ver cómo el promedio de la duración de los videos tutoriales de la muestra es efectivamente 7:50 minutos, y se repite en cada una de las subvariantes de la categoría. Según de Certeau



(2000), este tipo de prácticas nos habilitan a relacionarlas con lo que él llamó *tácticas*. Son nada más y nada menos que pequeñas acciones que realizan los usuarios y se dan conscientemente en el lugar donde YouTube despliega sus estrategias. En este obrar no siempre generalizado, aprovechando las ocasiones, se pueden ir acumulando algunos beneficios. Por ejemplo, también hemos visto cómo las prácticas de los usuarios que miran, votan y comentan moldean las prácticas de quienes los producen y publican: de esta manera se explica la singular coincidencia entre la duración promedio de los videos con la duración de los videos con mayor cantidad de vistas.

Sin embargo, estas pequeñas prácticas no alcanzan para reconfigurar el espacio, no cuentan con la posibilidad de darse un proyecto global. Gracias a la sobreoferta en parte, pero también a la permanencia de lógicas que nos acompañan de nuestra relación con los medios masivos, la participación activa de los usuarios no alcanza los niveles que potencialmente podrían lograr, reproduciendo y profundizando la fórmula de participación desigual que postuló Nielsen (2006). Por otra parte, el número de *usuarios únicos* de nuestra muestra representa, de manera variada, entre un 50% y un 80% de la cantidad total de videos. Es decir, que la producción es diversa. Esta idea se profundiza, al señalar que solo 14 del total de canales de nuestra muestra han producido más de 10 videos, representando un 0.47% de los *usuarios productores*. Esto significa que ninguna cuenta ha monopolizado la producción de contenidos dentro de la categoría tutorial, lo que arroja un poco de esperanza sobre la posibilidad de que cada vez más personas encuentren su voz en la producción audiovisual de videotutoriales.

Como dice Jin Kim (2012), la cultura del contenido generado por usuarios (UGC) aún persiste, a pesar de los esfuerzos de la industria por profundizar el avance de los contenidos generados por profesionales (PGC). En este apartado analizamos de manera diferenciada a los usuarios productores y los usuarios consumidores, distinguiendo entre aquellos que solo miran (*lurkers*) y los que también suman aportes como votos y comentarios (a pesar de no siempre publicar videos). Este tipo de diferenciación cuestiona la idea totalizadora de *prosumidores*, dando cuenta que el consumir y producir no son instancias absolutas y es necesario complejizarlas. Estas categorizaciones nos permiten confirmar que la interactividad no es lo mismo que participación: mientras que la propuesta de interactividad de YouTube permite generar vistas,

*likes/dislikes*, comentarios, creación de videos, los usos que se posibilitan son variados y responden a otra lógica de participación.

Los comentarios a cada video se ordenarán por calidad/relevancia. Al principio se muestran los comentarios realizados por el usuario que lo subió en primer lugar, luego los debates sobre el video en sí, comentarios de personalidades populares y comentarios de personas vinculadas con el usuario dueño de la cuenta. De esta manera, no todos los usuarios pueden ver el mismo orden de comentarios.

En la tabla 5 hemos desplegado un recorte factible de ser analizado de los comentarios realizados en los veinte videos de la muestra con mayor *engagement rate*. Es decir, aquellos que generaron mayor cantidad de votos positivos y comentarios, motivo por el cual fueron elegidos para este análisis. Para examinar esta forma de participación, se recuperaron entonces 299.696 a los mismos, lo que alcanza una suma de 2.403.935 palabras, de las cuales 141.169 son originales. El contenido con más comentarios es el de la usuaria MayBaby, seguido por PewDiePie, DalasReview, ThreadBanger y WolfieRaps; mientras el menos comentado es el de ¡Que Viva La Cocina!, seguido por el de Summer McKeen y Amanda Pontes. En esta porción del corpus encontramos una diversidad y heterogeneidad de conversaciones, sin embargo, existen algunos patrones que nos permiten conocer las conversaciones que mantienen en esta sección.

Usuario	5 palabras más frecuentes				
¡Que Viva La Cocina!	queso	rico	que viva la cocina	gracias	canal
Amanda Pontes	nome	vc	amanda	linda	música
CaELiKe	juanxita	caeli	like	video	amo
Cocina Para Todos	gracias	pizza	besitos	muchas	cocina
Cocinajaponesa	arroz	bonito	gracias	seco	xd
DalasReview	dalas	cake	parte	tacos	like
Liza Koshy	love	Liza	video	david	like
MayBaby	case	love	pink	iphone	blue
NikkieTutorials	look	love	make up	like	lips
Patrik Pietschmann	piano	like	play	amazing	beautiful
Paula Stephânia	fazer	vc	paula	silicone	faz
Pautips	maquillaje	pau	encantó	saludos	canal
PewDiePie	cake	video	pewdiepie	pewds	hair
raizarevelles99	talco	raiza	cocoa	video	polvo
Summer McKeen	like	make up	Cara Delevigne	love	eyebrows
ThreadBanger	friday	day	watching	fridayfriday	cheese
Volpicella Roccibel	maquillaje	encantó	mucho	video	gracias

WolfieRaps	shot	wolfie	candy	like	love
YosStoP	Yoss	Patry	Lesslie	video	maquillaje
Yuya	yuya/ yuyita	canal	video/s	encantó	gracias

## Referencias

	relativo al canal
	relativo al video
	declaración de amor y gusto por el video
	conversaciones externas al video, en ocasiones propias a YouTube
	responde a consigna del video
	pedido al <i>youtuber</i> a que haga otro video

Tabla 5. Palabras más frecuentes en los comentarios a los videos

A grandes rasgos, podemos señalar que los usuarios conversan sobre cuestiones relacionadas con el video (se refieren a ingredientes, materiales, partes del cuerpo, personas que aparecen en él), cuestiones relacionadas con el canal (mencionan a su realizador, o explícitamente hablan del canal) o con el medio (comentan en qué momento están mirándolo, establecen que son los primeros en llegar a esa sección). Cuando se refieren al video, suelen responder alguna consigna o pregunta que haya realizado el usuario productor, o bien declaran su gusto por el video y/o el canal, dan las gracias, o realizan un pedido a ese usuario productor (ya sea que explique algo que dijo en el video, o que realice otro videotutorial). El caso que más llama la atención por la cantidad de comentarios que generó fueron los vinculados a colores preferidos para una carcasa de celular: todos responden a la consigna que Meg DeAngelis, responsable del canal MayBaby, realizó en su video al sortear un celular Iphone en su siguiente video.

Como vemos, los comentaristas mantienen conversaciones entre ellos, sin pretender involucrar al usuario productor en la conversación. Algunos de los comentarios que más llaman la atención son los que hablan de *cake* en el video de DalasReview. Allí se están refiriendo a un chiste que es mencionado por el usuario productor a partir de un recurso muy utilizado que se basa en superponer voces de otros videos o piezas audiovisuales. En este caso, la frase recuperada es *The cake is a lie*, y el chiste está vinculado con una misión en el famoso videojuego Portal, lo cual da cuenta de la relevancia que tiene la cultura *gamer* en estos espacios.

Sin embargo, el tipo de conversación que resulta más interesante es la referida a la mención de *fridayfriday*, que no solo se vincula con una observación

que realiza la usuaria productora, sino que el comentario está más relacionado con una práctica común en los comentarios de YouTube: preguntar o mencionar en qué momento de la semana, mes y año se está visitando el contenido. Resulta llamativo que ante la posibilidad de los nuevos medios cuyos contenidos pueden ser vistos a toda hora, y en función de los intereses individuales de cada uno, se realice una pregunta con una función fática: saber quién está mirando el mismo contenido en el mismo momento en que uno lo esté haciendo.

### **Celebrities generated content**

Al parecer, en la categoría de videotutoriales reinan los canales cuyos contenidos han sido generados por usuarios, y en nuestra muestra tan solo el 18% de los videos con más vistas y el 25% de los videos cuyos usuarios han publicado una mayor cantidad de veces, se corresponden a canales producidos por productores profesionales, quienes reciben no solo una regalía por parte del servicio de monetización de YouTube, sino que también han sido diseñados como un servicio extra, dentro de una organización con fines de lucro.






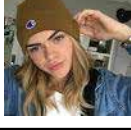

Sin embargo, el 100% de los videos de la muestra que generaron mayor compromiso de su audiencia fueron creados netamente por usuarios que han producido videos exclusivamente para la plataforma. Como el contenido que nos interesa comprender es justamente aquel que genera mayor participación de su audiencia, nos detuvimos a analizar los canales con más de un millón de vistas que generaron un *engagement rate* mayor al 2%, al menos el doble de compromiso alcanzado en promedio, según la regla de la participación desigual formulada por Nielsen (2006). Recordemos que los videos con más de un millón de vistas representan un 25% de la muestra analizada. Lo que reúnen estos usuarios, además de haber alcanzado una altísima popularidad y compromiso por parte de sus audiencias en la plataforma, es su construcción como celebridades, principalmente debido a la hibridación que han realizado en sus videos del formato tutorial y el formato del videoblogging. Es decir, se trata de usuarios que destacan aspectos de su personalidad al realizar sus videos, una estrategia que atrae a mayor cantidad de usuarios consumidores que no solo ingresan a sus videos para aprender a realizar las actividades que ellos proponen, sino que también acceden para verlos a ellos en pantalla, conocer un poco más de su vida y entretenerse.

El 90% de los videos que generan mayor cantidad de compromiso por parte de la audiencia son conducidos por un conductor estrella. El 70% de estos usuarios han nombrado su canal con su nombre particular o su apodo, y un 30% lo ha incluido en cada uno de los títulos de los videos. Otra de las claras características de estos usuarios es que, al haber publicado más de un video, el 90% ha incluido miniaturas o *links* para acceder a sus videos previos. Y el 95% de ellos incluso han mencionado o sugerido que los usuarios ingresen a sus perfiles en redes sociales.

Kavoori (2011) señala que el lenguaje de la cultura de las celebridades on-line comparte características importantes con la fama en la cultura de los medios tradicionales: la fabricación de uno mismo, el surgimiento de un *star system*, la confección de pseudoeventos y el foco en el entretenimiento. Sin embargo, hay grandes diferencias que deben ser señaladas para comprender su complejidad. No obstante, dentro de este recorte de videos con mayor participación activa producido por celebridades *youtubers*, un 30% no se corresponde en su totalidad con un videotutorial, sino con una parodia del formato, o bien con seguimiento no experto de una serie de instrucciones para crear algo. Esto no hace más que confirmar la existencia de un género, ya que para que exista una parodia, las reglas del género a parodiar deben estar claras (presentación de un problema, solución al problema en una serie de pasos, presentación del producto o solución terminada). Por otra parte, este tipo de videos nos permite entender que los usuarios están accediendo a este contenido principalmente para encontrar entretenimiento y para ver al conductor estrella hacer algo, y no, como podría pensarse desde el sentido común, para *aprender* a hacer algo.

Con el fin de analizar en mayor profundidad este tipo de construcción online, hemos *scrapeado* datos del archivo de videos de los ocho canales que más compromiso de parte de sus audiencias han alcanzado en el marco de las búsquedas que hemos realizado para construir nuestro primer corpus. Los canales de los que estamos hablando se presentan en la tabla 6.

Artes de hacer en la Era Youtube...

Canal	Avatar	Año de apertura del canal	Cantidad de videos publicados	Duración promedio	Vistas promedio	Total <i>engagement rate</i>
Amanda Pontes (Brasil)		2014	117	9 min	175181.19	9.02%
CaELiKe (México)		2010	430	7:30 min	2285566.55	4.77%
Cocina-japonesa (España)		2009	82	4 min	88716.35	3.04%
Paula Stephânia (Brasil)		2014	101	9:30 min	761,352.54	7.13%
Pew-DiePie (Reino Unido)		2010	2920	13 min	4,921,461.46	4.25%
Summer McKeen (EE.UU)		2012	154	7 min	175611.74	4.04%
Wolfie-Raps (Canadá)		2013	260	7:40 min	2,017,324.79	7.33%


Yuya (México)		2009	455	9 min	8,039,452.50	3.68%
------------------	---	------	-----	-------	--------------	-------

Tabla 6. Características de los canales que generan mayor compromiso de sus audiencias

Ya con los pocos datos que se muestran en la tabla podemos interpretar que estos usuarios tienen características excepcionales. Si bien no se trata de un grupo homogéneo, vemos como en todos los casos sus videos tienen un promedio de vistas que supera ampliamente a la norma, al igual que el compromiso que adquieren de sus audiencias, rompiendo de manera clara el nivel de participación del 1% que hemos visto en apartados anteriores. Por la cantidad de videos que han publicado podemos ver que se trata de usuarios muy productivos, una condición necesaria para mantener su popularidad. Si observamos los avatares, es decir, el ícono que distingue a sus usuarios (y, por ende, sus canales) en YouTube, resulta clave destacar que, en seis de los ocho casos, se muestra la cara del *youtuber* en primer plano o bien en plano medio (como es el caso de WolfieRaps). Los únicos casos donde el avatar muestra otro elemento son CocinaJaponesa y PewDiePie. Esto no es casual, dado que en estos dos casos la construcción principal de ambos usuarios no es de *vloggers* o *videobloggers*. Otra característica que comparten estos *youtubers* (salvo por los dos que hemos señalado) es que se trata de jóvenes que han nacido en la década de los 90, a fines del siglo pasado, y tienen entre 17 y 24 años: Yuya y WolfieRaps nacieron en 1993; CaELike, en 1994; Paula Stephânia, en 1995; Amanda Pontes, en 1996; y Summer McKeen, en 1999.

Quizás esta paridad de edades pueda explicar la homogeneidad de su estética. Tal como señala Kavoori (2011), la cultura de las celebridades en YouTube se centra a menudo en la remediación: toma prácticas, historias y temas de la cultura popular masiva y la rehacen, a veces reforzando los objetivos discursivos del original, otras veces reanimándolos y en otras ocasiones dándoles nuevos sentidos. Además, apelan a procesos de intertextualidad discursiva que tienen un alcance amplio: pueden basarse en una gran cantidad de alusiones (como hemos visto en los comentarios) a la música popular, a la cultura *gamer* y a la cultura de internet, en general.

Sin embargo, estos usuarios que se volvieron celebridades en YouTube realizando videotutoriales en particular, pero realizando *videoblogging* en general, y que monetizan sus canales, actualmente se encuentran desarrollando la industria de videos en YouTube. Diversas compañías, a raíz de la popularidad de estos usuarios, les ofrecen gestionar sus canales para que ellos solo tengan que dedicarse al contenido y funcionan de alguna manera como sus representantes. Estas redes multicanal son entidades que, afiliados con múltiples canales de YouTube, ofrecen asistencia a los creadores de contenidos en áreas que incluyen productos, programación, financiación, promoción cruzada, gestión de socios, gestión de derechos digitales, monetización, ventas y/o el desarrollo de la audiencia.

Las redes multicanal no están afiliados con o apoyados por YouTube o *Google*, sino que se trata de compañías externas. Las más destacadas son Machinima, Fullscreen y TGN, sin embargo, dado el volumen de negocio que estas compañías pueden alcanzar, los *youtubers* con mayor alcance han decidido crear sus propias *networks* para obtener mayor control sobre su producción y además dedicarse a esta industria ya desde otro lugar, produciendo a nuevos creadores. Este es el caso de PewDiePie, con su compañía Rebelmode (que actualmente está respaldada por Maker Studios, que fue comprada por Disney), Yuya con su compañía Mariad Castrejon (su nombre real) y CaELike, con su empresa del mismo nombre.

La conformación de un *star system* y un grupo de *networks*, nuevamente, viene a confirmar la consolidación de un medio. Sin embargo, este *star system* y estas *networks* tienen características particulares que no necesariamente se vinculan con el mundo de las celebridades y cadenas de los medios tradicionales: se trata de construcciones que mantienen características de *bloggers*, aquellos escritores independientes que poblaron el ciberespacio antes de la llegada de los medios sociales. Es decir, tal como señala Kavoori (2011), estas celebridades no se desarrollaron a través de la fuerza de una autoridad institucional (agentes de prensa, publicidad y relacionistas públicos), sino por medio de la gestión y esfuerzo individuales: a lo largo de sus publicaciones es que alcanzaron la experiencia necesaria para convertirse en gestores de medios y no al revés, para luego tomar la decisión de sumarse a una *network*. La relevancia de este tipo particular de usuarios es que ellos han colaborado en la construcción del medio: son quienes han producido las prácticas para



darle forma a esta nueva tecnología que se había creado. Y YouTube se convirtió en lo que es hoy gracias a lo que ellos han hecho con él, en su espacio, encontrando límites, proponiendo usos, generando conversaciones.

Actualmente estamos asistiendo a una transformación del ecosistema mediático. La cultura de la celebridad on-line era estructuralmente independiente de la formación de estrellas en los grandes medios masivos. Hoy en día tiene lugar un efecto de convergencia y tanto historias como estas personalidades circulan utilizando el *feedback*, las actualizaciones de las redes sociales, los anuncios, y, por supuesto, a través de los medios *mainstream* (Kavoori, 2011).

## Conclusiones

Cuando iniciamos esta investigación nos propusimos analizar las interacciones entre los usuarios que producen y consumen videotutoriales en YouTube, entendidos como emergentes de la cultura participativa, y mediados por la interfaz. En definitiva, nos preguntábamos cómo se generan prácticas de producción, participación y consumo en el espacio brindado por la plataforma de videos.

Dada la cantidad de información que circula por la plataforma elegida, hubiera sido imposible comprender este fenómeno en una pequeña escala. Por ello nos sumamos un desafío mayor: abordar este objeto de manera transdisciplinaria, teniendo en cuenta tanto el problema de la cantidad de la información producida como el significado de las prácticas culturales que pueden atribuirse a esa producción. A lo largo de las diferentes secciones de este trabajo nos dedicamos a describir esas prácticas de participación, poniéndolas en relación con las posibilidades que brinda la plataforma de videos para la construcción de culturas globales y colectivas. Para ello, retomamos una metodología que resulte relevante para el análisis de estos fenómenos en contextos de producción masiva de datos.

Uno de los desafíos que nos encontramos en este camino fue construir una mirada comunicacional de YouTube, sin perder su dinamismo e intentando comprender las pujas de poder que lo constituyen en tanto nuevo medio, en el que entran en tensión diversas culturas de los usuarios y otros medios. En nuestra descripción de la interfaz identificamos que en YouTube es más sencillo buscar y ver videos que realizarlos. Si bien el acceso y la posibilidad

de subir y crear videos se ha simplificado, el alcance de una mayor audiencia queda aún reservado para grupos de usuarios que tengan alguna noción previa de edición, publicación de videos y gestión de contenidos. Sumado a esto, los usuarios productores tienen que lidiar con las normas de la comunidad, donde se expresan las leyes de la plataforma y sus políticas de uso.

Por otra parte, al indagar estas *maneras de hacer* en YouTube, nos propusimos profundizar y complejizar la figura del usuario de nuevos medios, genéricamente nombrado como *prosumidor*. Entre los usuarios de videotutoriales encontramos diferentes tipos de usuarios: unos que solo miran (*lurkers*), así como otros más activos: que votan y comentan, e incluso publican. En el género tutorial analizado no hemos encontrado usuarios *uploaders* (que suben videos de otros) ni cantidades significativas de canales de medios *mainstream*. Los contenidos generados por usuarios conforman el 82% de los videos con más vistas y el 75% de los canales que más publican. El 100% de los videos que generan más compromiso con la audiencia son generados por usuarios (UGC).

Una característica fundamental de la participación de los usuarios que consumen videotutoriales, y que no necesariamente los producen, es su bajo compromiso con los contenidos a los que acceden. Utilizando el concepto de Nielsen (2006) de participación desigual y analizando el *engagement rate* de los videotutoriales, identificamos que, en promedio, la relación entre los comentarios y los votos, por un lado, y las vistas, por el otro, es de un 0.69%. Esto es, cada 1000 vistas encontramos entre un 5% y un 14% de votos y entre 0.5% y un 1.20% de comentarios. De este modo se manifiesta cómo el cambio técnico no siempre es acompañado por el cambio cultural. El hecho de tener a su disposición la posibilidad de participar no implica que los usuarios hagan uso de este privilegio. Sin embargo, resulta interesante cómo en algunos aspectos las prácticas de los usuarios que producen y las de los usuarios que consumen encuentran un diálogo por fuera de las estrategias propuestas por la plataforma. Por ejemplo, el promedio de duración de los videos ronda los 7 minutos, dato que coincide con la cantidad de tiempo que tienen los videos que son más visitados por la audiencia. Ni las normas de la comunidad ni la interfaz de YouTube establecen un límite específico de tiempo para la carga de videos (más allá del límite de 20Gb para determinados usuarios). No obstante, tanto usuarios que producen como los que consumen videos habrían

llegado a un acuerdo tácito para determinar qué cantidad de minutos están dispuestos a otorgar a dichos videos.

En los comentarios se pueden vislumbrar las expresiones propias de una cultura digital, haciendo referencia a temas y expresiones de la cultura popular y masiva, y en ocasiones manifestándose de maneras propias del medio. El último de los desafíos de la presente investigación fue identificar los usos particulares de los usuarios que producían videos y alcanzaban una mayor participación de su audiencia. Las *celebrities*, comúnmente llamadas *youtubers* por el resto de los usuarios, se consolidaron como los usuarios más destacados del medio, conformando un tipo particular de usuarios productores.

Estos *conductores estrella* no solo se caracterizan por su gran popularidad, sino que crean contenido con determinadas características: destacan aspectos de su personalidad, se muestran en pantalla, cuentan sobre su vida personal (sus gustos, sus actividades). Como verdaderos gestores de medios y de contenidos, realizan una serie de acciones que les permiten posicionarse como marca: colocan su nombre en el título del video, emplean su foto en el avatar de su canal, utilizan expresiones y prácticas de la cultura popular, comparten lo que realizan en otras redes, dan consignas a sus usuarios, aunque no siempre suelen comentar sus videos, y solo en ocasiones responden a consultas.

El proceso descrito sobre la formación de redes multicanal, la conformación de un *star system* y la decisión de algunas de las celebridades del medio de crear su propia *network* pone de manifiesto el lugar que estos usuarios han logrado crear para sí mismos, colaborando en la consolidación de YouTube como medio. Si bien estos usuarios no son la norma general de los productores de videos de la plataforma, no debemos dejar de destacar su accionar teniendo en cuenta que su profesionalización tuvo lugar al interior de la plataforma, y con sus prácticas le dieron forma, generando nuevos modos de hacer y participar. Fueron sus usos los que crearon valor social además de valor económico al medio.

En resumen, YouTube debe ser entendido como un emergente o un síntoma de la evolución de la cultura de la web. En la presente investigación pudimos describir los modos en que este sitio de videos online proporcionó formas alternativas de consumir y producir videos, alterando los modos en que los medios tradicionales planificaban sus estrategias institucionales, incluyendo la protección de derechos de autor y publicidad. La influencia, como se señaló

anteriormente, no es unidireccional. Hemos visto también cómo por la puja de modos tradicionales de distribuir contenido también se ha alterado la propuesta que desde el inicio la plataforma de videos prometía: para los principales proveedores de contenido, incluidas las redes de *mainstream*, YouTube funciona como una herramienta de promoción y de publicidad. Además, cada vez encontramos una mayor y más eficiente protección de derechos de autor.

Tal como señaló Carlón (2016, p. 138), “el proceso de avance de las *majors* con sus estrategias *broadcast* y sus contenidos generados por profesionales no debe ser subestimado”. Sin embargo, también hemos visto cómo el avance de las *majors* no se manifiesta de una manera totalizante en la categoría tutorial. YouTube, en definitiva, en determinados espacios sigue siendo un medio de atracción antes que un medio de empuje. Aún tiene potencial como medio para comunidades sin fines de lucro, aficionados y artistas independientes. También tiene espacio para distribuidores de contenido alternativo. Los proyectos de las celebridades o *makers* compartidos a través de la red se convierten en inspiración y oportunidades de colaboración con otros, produciendo contenidos más horizontalmente.

Es por estos motivos que nos resulta tan difícil despegar la cultura participativa de los nuevos medios. Los medios como YouTube han prometido una fácil interconexión entre los intereses de los productores y los consumidores. Sin embargo, tal como en la vida offline, estas relaciones deberán pensarse como focos de lucha con victorias y pérdidas. YouTube, en este sentido, es uno de los campos de batalla donde esta lucha por la construcción de una participación que implique una cultura más inclusiva y empoderadora se realiza.

## Referencias bibliográficas

- Berry, D. (2011). *Digital Humanities: First, Second and Third Wave*. Traducción de Alonso e Ibañez para la Cátedra de Datos Piscitelli, Carrera de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <https://bit.ly/2LuheGL> el 01/03/2019.
- Carlón, M. (2016). *Después del fin. Una perspectiva no antropocéntrica sobre la post-tv, el post-cine y YouTube*. Buenos Aires: La Crujía.
- Certeau, M. de (2000). *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer*. México: Universidad Iberoamericana.

- González, D. (2013). *Vidding. Fanatismo, colaboración y creatividad en la era YouTube* (Tesis de grado no publicada). Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Buenos Aires.
- Gruffat, C. y Schimkus, R. (2010). La arquitectura es la política de la red. Facebook y sus rivales. En A. Piscitelli, I. Adaime e I. Binder, *El proyecto Facebook y la Posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Madrid: Ariel, Fundación Telefónica.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture*. Barcelona: Paidós.
- Jenkins, H., Ito, M. y Boyd, D. (2015). *Participatory Culture in a Networked Era*. Cambridge: Polity Press.
- Kavoori, A. (2011). *Leyendo YouTube: La Guía de los Espectadores Críticos*. Traducción de Bazan y Vaccari, para la Cátedra de Datos (Piscitelli) de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires (FSOC-UBA). Recuperado de <https://bit.ly/2Yc1RV4> el 01/03/2019.
- Kim, J. (2012). The Institutionalization of YouTube: From User-Generated Content to Professionally Generated Content. *Media, Culture & Society*, 34(1), 53-67. Recuperado de <https://bit.ly/2vH7jCX> el 01/03/2019.
- Lessig, L. (2001). *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Taurus.
- Lessig, L. (2009). *El código 2.0*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Liikkanen, L. A. (2015). Music on YouTube: User Engagement with Traditional, User-Appropriated and Derivative Videos. *Computers in Human Behavior*, 50, 108-124. doi:10.1016/j.chb.2015.01.067.
- López, G. y Ciuffoli, C. (2012). *Facebook es el mensaje. Oralidad, escritura y después*. Buenos Aires: La Crujía.
- Manovich, L. (2009). *Cultural Analytics: Visualizing Cultural Patterns in the Era of "More Media"*. Recuperado de [https://bit.ly/2vHXSmN\\_el\\_01/03/2019](https://bit.ly/2vHXSmN_el_01/03/2019).
- Manovich, L. (2011). *Comprender los medios híbridos*. Recuperado de <https://bit.ly/2y8bHOX> el 01/03/2019.
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Nielsen, J. (2006). Participation Inequality: Encouraging More Users to Contribute. En *Useit.com*. Recuperado de <https://bit.ly/1cGx8k0> el 01/03/2019.
- Pérez Rufi, J. P. (2011). YouTube ya no es "tu televisión": cultura colaborativa

- y red comercial en el vídeo online. *Revista Comunicación*, 1(9), 146-162. Recuperado de <https://bit.ly/1S6kkNZ> el 11/04/2019.
- Piscitelli, A. (2013a). ¿Cómo definir a las Humanidades Digitales? ¿O no definir las? *Educación y Ciudad*, 25, 25-38.
- Piscitelli, A. (2013b). *Algunos señalamientos acerca del carácter ornitorrinco de YouTube*. Recuperado de <https://bit.ly/2H5yDRN> el 20/04/2019.
- Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. Massachusetts: The MIT Press.
- Scolari, C. (2004). *Hacer Clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Barcelona: Gedisa.

(Footnotes)

- 1 Lamentablemente no podremos determinar qué cantidad de usuarios únicos han publicado comentarios o votos, debido a la información con la que contamos en nuestras bases de datos. Esto podría arrojarnos un dato más preciso acerca de la desigualdad de participación, que sin dudas se profundizaría.



## RECURSOS EDUCATIVOS PARA LAS HD

---





# Lectura y escritura aumentadas: Google drive como ambiente propicio para la escritura colaborativa y democrática en la universidad

*María Dolores Orta González<sup>1</sup> María Marcela González de Gatti<sup>2</sup>  
y Cristian Andrés Cardozo<sup>3</sup>*

## Resumen

La ubicuidad de la mediación tecnológica ha revolucionado los procesos de lectura y escritura, dando origen, entre otros fenómenos emergentes, redefiniendo los roles de lector y escritor, y maximizando las posibilidades de escritura colaborativa. En aquellas disciplinas donde se aborda la escritura de ensayos académicos, y en el caso en particular de la enseñanza de la lengua inglesa a nivel universitario, pareciera que la mediación digital no representa una transformación esencial en las prácticas escriturarias. Sin embargo, la *web 2.0* en su potencial interactivo, plasmado en interfaces abiertas y masivas de procesamiento de textos, constituye un entorno particularmente flexible, motivador y democratizante de los procesos de escritura académica. Desde los comienzos del siglo XXI surgió un marcado interés por el desarrollo de tecnología colaborativa como aplicaciones o interfaces disponibles online (Apple *et al.*, 2011; Koch, 2010; Vodanovich y Potrowski, 2001). Se han comprobado la flexibilidad y rápido acceso como prestaciones esenciales de los wikis o foros (Lamb, 2004), y existen estudios llevados a cabo en el nivel

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Córdoba. [doloresorta@yahoo.com](mailto:doloresorta@yahoo.com)

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

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Córdoba

superior que sugieren que las herramientas basadas en la web facilitan el desarrollo de tres destrezas principales: el trabajo en equipo, las habilidades sociales (Apple *et al.*, 2011) y las competencias informáticas básicas (Bottge *et al.*, 2009). La colaboración que ocurre en este entorno socio-tecnológico da cuenta de objetivos y propósitos comunes en la escritura, de la negociación de ideas conducente a la toma de decisiones grupales, a la vez que permite generar ensayos que constituyen productos de escritura conjunta y colaborativa (Hennessy *et al.*, 2005; Wong *et al.*, 2017). El presente trabajo explorará el uso de Google Drive y sus implicancias pedagógicas en los procesos de escritura individual y colaborativa en el marco de un proyecto de investigación avalado por SECyT e implementado en la enseñanza de inglés como lengua extranjera en la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba.

## **Introducción**

En la realidad actual, en la que el consumo de información se ve casi exclusivamente gobernado por las imágenes, se hace cada vez más complejo redefinir las prácticas de lectura y escritura, ya que los paradigmas cambian de manera acelerada. Esto, a su vez, afecta al ámbito educativo, y en mayor medida a la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, más específicamente a las formas en que tanto alumnos como profesores se relacionan con los textos escritos, ya sea para su consumo o para su producción. Sin embargo, más allá de los cambios generales evidentes en las formas de escritura, instrumentales a partir de redes sociales como Twitter y caracterizados por su naturaleza escueta, inmediata y fugaz, el ámbito académico continúa considerando a los ensayos y artículos breves como los géneros de comunicación adecuados y prevalentes en los entornos de divulgación científica.

Si bien es sabido que muchas veces la enseñanza de este tipo de escritura académica se relega a un plano secundario dadas las restricciones temporales de las clases presenciales, es precisamente la tecnología la que puede ser puesta al servicio de la enseñanza. Esto se debe a que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden potencialmente ampliar las posibilidades no solo en cuanto al factor tiempo, sino que también ofrecen beneficios para el desarrollo de la escritura en ambientes que propician el trabajo colaborativo y las posibilidades de lectura y escritura aumentadas.

## **Google drive y sus posibilidades de trabajo colaborativo**

Además de proporcionar a los profesores de escritura una forma de organizar y visibilizar sus cursos y de llevar un registro de fácil y rápido acceso a las producciones escriturarias de los alumnos, la escritura individual y colaborativa en un entorno virtual como Google Drive se adecua a algunas teorías modernas del aprendizaje, dando un reconocimiento considerable a la importancia de la colaboración, o de la interacción entre compañeros, y al andamiaje, o aprendizaje apoyado por el profesor y por pares mejor informados. La noción de trabajo conjunto y andamiado, basado en las ideas del psicólogo ruso Vygotsky (1978) y del psicólogo educativo estadounidense Bruner (1990), enfatiza la importancia de dos conceptos centrales y esenciales al aprendizaje: la conciencia compartida y la conciencia prestada (Hyland, 2002, 2007). La conciencia compartida se basa en la idea de que los estudiantes que trabajan juntos aprenden más eficazmente que los individuos que trabajan por separado. A su vez, la conciencia prestada se relaciona con la noción de que los estudiantes que trabajan con personas bien informadas desarrollan una mayor comprensión de las tareas, ideas y los procesos (Hyland, 2007). Así como en rasgos generales la cibercultura permite el surgimiento de la inteligencia de las masas o inteligencia colectiva, que supone:

[...] la valorización, la utilización óptima y la puesta en sinergia de las competencias, de las imaginaciones y de las energías intelectuales, cualquiera que sea su diversidad cualitativa y en cualquier sitio que se sitúe (Lévy, 1997, p. 140),

el aprendizaje colaborativo y andamiado en un espacio virtual asincrónico amplifica las posibilidades de participación democrática y sinérgica y el surgimiento de la conciencia compartida y prestada (Hyland, 2002, 2007).

La amplificación de la conciencia compartida y prestada se da en el contexto de la creación de oportunidades de zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978; Bruner, 1990). Para estos escritores, la noción de andamiaje enfatiza el papel de la interacción con los compañeros y otros participantes más experimentados en lograr el movimiento de los estudiantes de su nivel de desempeño existente, es decir, lo que son capaces de hacer en un momento dado, hacia a un nivel de desempeño potencial, dicese lo que hoy son capaces

de hacer con ayuda y que luego podrán llevar a cabo sin apoyo. Las investigaciones muestran que los estudiantes son capaces de alcanzar niveles mucho más altos de rendimiento trabajando juntos y con el andamiaje y sostén de un experto de lo que podrían haber logrado trabajando por su cuenta (Donato, 2000; Ohta, 2000). El grado de interacción con los pares y de intervención del profesor, y el diseño y selección de tareas desempeñan, por tanto, un papel clave en la escritura de andamiaje, representando un continuo de apoyo y de desarrollo a partir de actividades estrechamente controladas hacia la comunicación autónoma extendida, reduciendo la instrucción directa a medida que el alumno asimila gradualmente las demandas de la tarea y los procedimientos para lograr escribir un ensayo académico de manera efectiva.

## **Google docs como plataforma para propiciar la lectura y escrituras aumentadas**

En las últimas décadas, con el acceso masivo a los medios web, se ha ido transformando el paradigma del lector debido a la forma en la que se presenta la información en la red y, por consecuencia, las prácticas lectoras. Con respecto a este último concepto, autores como Rodríguez Gallardo (2005) refutan la idea de que la lectura lineal (que se corresponde con la forma de lectura requerida para el procesamiento de textos impresos) esté en vías de extinción. Por un lado, como el autor explica, la lectura lineal sigue siendo primordial para lograr entender un enunciado completamente. Por otro lado, tal como expresa Fainholc (2005), debido a la naturaleza de los textos en línea, la lectura se va tornando de a poco en una de estilo no lineal. Esto se debe a los numerosos hipervínculos que ayudan a dar jerarquía a la información y se presentan en distinta forma en el contexto, ya sea dentro del cuerpo del texto en sí o en lo que lo rodea. Por consiguiente, este tipo de lectura interactiva presupone un rol más activo del lector en la construcción del significado de lo que lee. Además, la lectura se ve aumentada por las posibilidades que ofrecen las distintas herramientas virtuales de lectura para la modificación de textos tales como sobresaltado, inserción de notas (con posibilidad de inserción de enlaces), entre otras (Taipale, 2014).

Con respecto a los cambios en los procesos de escritura, autores como Fortunati y Vincent (2014) apuntan que básicamente escribir a través de un teclado en un procesador de textos automático ya constituye una forma de

escritura aumentada. Esto se debe a que dicho proceso se encuentra asistido por la corrección automática de errores ortográficos o de tipeo, faltas gramaticales e imprecisiones sintácticas. Al mismo tiempo, si se utilizan herramientas online como Google Docs, la escritura se ve beneficiada, además, por la posibilidad de acceder a tesauros, definiciones, traducciones y otras variadas herramientas.

Por último, este tipo de plataformas, tal como describe Odetti (2017), permite una redefinición del lector y del escritor si se tienen en cuenta las funciones de los mismos en las producciones textuales. Esto se evidencia claramente en la posibilidad que cabe de participar como lector comentador en documentos compartidos. En tal situación, los lectores se transforman en colaboradores activos en la edición y construcción del texto. Esta característica reafirma el cambio en el perfil del lector descrito por Fainholc (2005), con el traspaso de un rol pasivo a otro más activo en tanto la intervención del lector ayuda a la creación de un nuevo significado con sus contribuciones e intervenciones (Gergich *et al.*, 2010, citado en Odetti, 2017). Además, la producción textual se ve beneficiada por la posibilidad de crear textos similares a aquellos que los lectores en línea están acostumbrados a consumir, es decir, de estilo no lineal, enriquecidos con hipervínculos y otros elementos virtuales, y posibilitados por las facilidades provistas por una herramienta de uso simple como Google Docs.

## **Participantes y actividades**

Los alumnos participantes fueron estudiantes de las carreras de grado de inglés (tanto profesorado, licenciatura y traductorado) de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba. Ellos estaban inscriptos en la cátedra de Lengua Inglesa III, asignatura troncal y obligatoria del tercer año de estudios. Cabe destacar que, si bien la lista de inscriptos cada año ronda los noventa alumnos por comisión, en promedio el número de estudiantes que asisten regularmente a clases es de alrededor de cuarenta. De ahí que la participación en el experimento, al ser voluntaria, pueda no ser representativa de la totalidad del alumnado, aunque sí es altamente representativa de los alumnos que cursan la asignatura regularmente.

En cuanto al grado de proficiencia de la lengua extranjera, se espera que los alumnos de tercer año cuenten con un nivel que se corresponda con lo que

el Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER) denomina el nivel C1, o lo que otros autores consideran el nivel avanzado (Byrnes *et al.*, 1986). Según el MCER, el hablante con este grado de proficiencia correspondiente con este nivel:

- Es capaz de comprender una amplia variedad de textos extensos y con cierto nivel de exigencia, así como reconocer en ellos sentidos implícitos.
- Sabe expresarse de forma fluida y espontánea sin muestras muy evidentes de esfuerzo para encontrar la expresión adecuada.
- Puede hacer un uso flexible y efectivo del idioma para fines sociales, académicos y profesionales.
- Puede producir textos claros, bien estructurados y detallados sobre temas de cierta complejidad, mostrando un uso correcto de los mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto. (Consejo de Europa. División de Lenguas Modernas, 2002, p. 26).

Una de las actividades de escritura más comunes para desarrollar la producción escrita en esta asignatura es la redacción de ensayos académicos *for and against*. El objetivo principal de esta actividad es que los alumnos pongan en práctica la escritura académica, basándose en contenidos abordados en las unidades temáticas, los cuales son de carácter considerablemente complejo y además requieren una mirada crítica sobre los temas. En cada unidad se analizan distintos textos (orales y escritos) de carácter más bien argumentativo y se los incentiva, a través de su participación oral, en debates desarrollados en la clase presencial, a que emitan su propio juicio sobre temas tales como las relaciones interpersonales, la identidad cultural y personal, dilemas éticos o problemáticas sociales actuales. Luego del análisis del tipo textual, se espera que los aprendices produzcan un ensayo académico en el que se evidencie no solo el conocimiento sobre los textos estudiados, sino también un análisis crítico y el establecimiento de relaciones entre los puntos de vista presentados (a favor y en contra de una cuestión controversial), respetando la estructura textual y la organización de la información. Además, se espera que el manejo de la lengua sea acorde al nivel, que no cometan errores que puedan impedir el flujo natural de la comunicación o que puedan generar confusión, y que demuestren un manejo adecuado de la gramática y el léxico pertinente.

## Propuesta

Teniendo como premisas las exigencias ya mencionadas, la propuesta se enfocó en el uso de plataformas virtuales de uso gratuito para la producción colaborativa de ensayos académicos *for and against*. La propuesta presentada se llevó a cabo en distintas fases tanto dentro como fuera del aula. Antes de comenzar, se propusieron talleres presenciales que sirviesen como guía inicial para los alumnos participantes. Uno de los principales inconvenientes fue la falta de conocimiento de algunos participantes en cuanto a las herramientas web propuestas. Si bien la totalidad de los alumnos contaba con nociones básicas de uso de correo electrónico y de compartición de documentos y archivos, una gran proporción no tenía conocimientos sobre herramientas de almacenamiento tales como Google Drive o de edición de texto online como Google Docs. Esto supuso un pequeño retroceso en la preparación para la participación en el proyecto ya que en muchos casos hizo falta guiar a los alumnos para la creación o vinculación de cuentas de Google para poder garantizar su participación.

Una vez que esta primera fase fue resuelta, se llevaron a cabo los talleres presenciales en los laboratorios de computación de la Facultad de Lenguas. Dichos talleres, al ser fuera del horario de clases, no fueron obligatorios, y estaban destinados mayoritariamente a aquellos alumnos que requiriesen apoyo en la utilización de los recursos en línea y en la edición de ensayos académicos *for and against* con listas de cotejo y códigos de corrección. Para los talleres, se contó con la colaboración de algunos de los profesores de la cátedra (tanto en calidad de presentadores como de coordinadores y asistentes presenciales) y de ayudantes alumnos (en calidad de asistentes presenciales).

Los talleres, que tuvieron una duración de tres horas reloj, se dividieron en distintas etapas:

- Presentación de estrategias de escritura: este momento de la clase consistió en presentaciones realizadas por los profesores quienes abordaron distintas estrategias de escritura basadas en las falencias más frecuentes de los alumnos. Entre otras cosas, se hizo hincapié en las estrategias de parafraseo, de estructuración y desarrollo de ideas, de soporte de argumentos y de cuestiones generales de elecciones de estructuras gramaticales y léxico pertinente al género.



- Presentación de listas de cotejo: en esta instancia se resaltó la importancia de la autocorrección y edición y se ilustraron las formas de uso de listas de cotejo adaptadas para ensayos académicos. Para facilitar dicha tarea, los alumnos pudieron acceder a través de Google Drive a una ficha con preguntas formuladas para la facilitación de la autoevaluación de la producción escrita. Las listas de cotejo se dividieron en distintas secciones, de acuerdo con el aspecto a ser revisado: el título, la organización, la coherencia y la cohesión, el registro, la precisión gramatical y léxica, y el estilo de escritura académica.
- Presentación de los códigos de corrección: si bien los alumnos por lo general no se manejan con los códigos de corrección de los profesores de la cátedra, en esta ocasión fue pertinente su implementación ya que ellos mismos estarían evaluando las producciones de sus compañeros. Se procedió de manera similar que con las listas de cotejo: se compartieron los códigos en un archivo en Google Drive para que los alumnos tuviesen acceso a los mismos y se ejemplificaron las correcciones para su esclarecimiento.
- Edición de ejemplos: primero se hizo una edición conjunta de un ensayo ejemplo guiada por los presentadores. Se utilizaron las listas presentadas con anterioridad y, a medida que se identificaban las falencias, se proponían posibles alternativas para su solución. En una segunda instancia, los asistentes tuvieron acceso a otros archivos facilitados para la edición. Estos ejemplos, además de presentar distintos errores y falencias, carecían de una parte del tipo textual (la introducción, un párrafo de cuerpo o la conclusión). La tarea consistió en la revisión de los textos (con la eventual ayuda de los asistentes) y en la redacción de la sección faltante y su posterior edición. Esto sirvió a modo de entrenamiento para la tarea principal, que se llevó a cabo en línea.

La siguiente etapa, ya fuera del aula, consistió en el experimento en línea en sí. Para ello, los alumnos fueron divididos en grupos de cuatro o cinco integrantes. Se creó un archivo en Google Docs para cada miembro, y se les garantizó acceso como editores, y se creó una carpeta en Google Drive para los archivos de cada grupo. En una primera instancia, los alumnos escribieron (dentro de la fecha límite) sus composiciones tras recibir instrucciones precisas sobre

el tema (a elección entre dos opciones), el formato y la extensión. Seguidamente, se habilitó el acceso a cada uno de los compañeros de grupo en calidad de comentarista. De esta manera, los miembros del grupo pudieron evaluar las composiciones de sus compañeros y al mismo tiempo recibir comentarios de sus pares para la posterior edición, utilizando la función de *comentarios* de la Google Docs. Luego, cada grupo seleccionó dos de los ensayos y los presentaron para corrección utilizando la misma plataforma.

Los tutores, por su parte, realizaron la corrección a través de la función de *comentarios* y haciendo uso de la lista de códigos de corrección provista a los alumnos. Luego, los ensayos corregidos se pusieron a disposición de los alumnos y, además, se realizó una devolución general presencial. En esta instancia se realizaron comentarios sobre las falencias más frecuentes en las composiciones corregidas. Además, como parte de esta devolución, se dio a los alumnos la posibilidad de realizar consultas individuales con respecto a las correcciones provistas.

### **Implicancias pedagógicas**

El proyecto implementado nos permitió corroborar la efectividad de la implementación del mismo con respecto a los ejes pedagógicos en los que se basó el diseño de las actividades. El proceso de andamiaje se evidencia en las dos formas propuestas por Hyland (2002, 2007). En cuanto a la conciencia prestada, esta se da en los primeros estadios del proceso cuando los alumnos reciben ayuda de los instructores de manera presencial en los talleres, tanto por parte de los profesores como por parte de los asistentes. Este soporte no presupone una guía constante y estrictamente controlada hacia un modelo específico, sino un apoyo y seguimiento en el proceso escriturario, dirigidos a la producción autónoma de textos. Además de este andamiaje personal, existe el andamiaje mediado por instrumentos. En la propuesta presentada, dichos instrumentos son puestos a disposición de los alumnos en la plataforma virtual elegida. Al igual que el seguimiento y soporte personal, estos instrumentos están diseñados para que los aprendices puedan evaluar y editar su propia producción de manera independiente. Cabe destacar que estos instrumentos se encuentran en constante revisión y mejoramiento para que puedan adaptarse a las necesidades de los estudiantes que los utilizan. °En lo que refiere a la conciencia compartida, esta se da en las etapas que siguen a la

de producción individual. Como se explicó con anterioridad, la segunda parte de la tarea grupal consistió en la participación de los alumnos como revisores comentadores de las producciones de cada uno de sus compañeros. En esta instancia los aprendices se nutren de los conocimientos compartidos de sus pares, propiciando de esta manera el aprendizaje colaborativo. Además, el hecho de que los alumnos puedan interactuar tanto con sus tutores como con pares con un comando más alto de la lengua y de las estrategias de escritura garantiza, en gran medida, la potencialización de la zona de desarrollo próximo y la posibilidad de lograr una producción textual de mayor calidad de la que son capaces por sí mismos.

Con respecto a la lectura y escritura aumentadas, cabe destacar el hecho de que los alumnos corresponden a la generación de nativos digitales y están en permanente contacto con textos en línea. Esto significa que el manejo de herramientas de lectura y escritura aumentadas les es propio en la mayoría de los casos. La principal ventaja de la producción en documentos en la nube es que esta plataforma ofrece toda la flexibilidad de la web, a través de un formato *user-friendly* que no requiere demasiada destreza para poder utilizarse eficazmente, en comparación con otros softwares similares (Apple *et al.*, 2011). Además, los integrantes de cada grupo amplían su participación al poder realizar observaciones sobre las composiciones a través de la función de comentarios, con lo que su rol se transforma en uno de coautores y no meros lectores en la producción textual.

## **Conclusión**

Como expresamos en el presente trabajo, los beneficios de la producción colaborativa de textos en plataformas virtuales de libre acceso como Google Docs y Google Drive pueden ser de gran provecho. El trabajo conjunto utilizando estas herramientas no solo provee posibilidades para el desarrollo de las estrategias de escritura dentro de la zona de desarrollo próximo, sino que también promueve la interacción con pares e instructores en un ambiente fuera del aula, lo que extiende las instancias de andamiaje en pos del aprendizaje autónomo.

Asimismo, el alto grado de participación en comparación con proyectos similares en formato papel significa un avance considerable en materia de motivación. Esto deriva del hecho de que se promueve la exposición y creación

de textos del tipo al que los alumnos de hoy en día están acostumbrados en plataformas que les son familiares. Es decir, la interfaz elegida permite la experimentación con textos que permiten la lectura y escritura aumentadas, enriqueciendo de esta manera no solo la comprensión lectora, sino la selección y jerarquización de los conocimientos adquiridos en el cursado de la asignatura. Por otra parte, queda un amplio abanico de posibilidades para explorar a través de la implementación de las actividades propuestas. Creemos que este tipo de experiencia puede ampliar o ser altamente efectivo para explorar la manera en que los alumnos procesan y hacen uso del vocabulario y de estructuras gramaticales variadas. Igualmente, es posible extender este tipo de experiencias a otras áreas de interés de la enseñanza de las lenguas extranjeras, utilizando otras plataformas y herramientas en pos de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

## Referencias bibliográficas

- Apple, K. J., Reis-Bergan, M., Adamas, A. H. y Saunders, G. (2011). Online Tools to Promote Student Collaboration. En D. S. Dunn, J. H. Wilson, J. Freemany y J. R. Stowell (Eds.), *Getting Connected: Best Practices for Technology Enhanced Teaching and Learning in High Education* (pp. 239-252). New York: Oxford University Press.
- Bottge, B., Rueda, E., Kwom, J., Grant, T. y Laroque, P. (2009). Assessing and Tracking Students' Problem-Solving Performances in Anchored Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 529-552.
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Byrnes, H., Child, J., Levinson, N., Lowe, P., Makino, S., Thompson, I. y Walton, A. (1986). *ACTFL Proficiency Guidelines* (1<sup>st</sup> ed.). Alexandria: American Council on the Teaching of Foreign Languages.
- Ciftci, H. y Kocoglu, Z. (2012). Effects of Peer E-Feedback on Turkish EFL Students' Writing Performance. *Journal of Education Computing Research*, 46(1), 61-84.
- Conner, N. (2008). *Google Apps: The Missing Manual*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Consejo de Europa. División de Lenguas Modernas. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza,*

- evaluación. Traducción de Instituto Cervantes*. Recuperado de <https://bit.ly/P50mEe> el 15/01/2019.
- Donato, R. (2000). Sociocultural Contributions to Understanding the Second and Foreign Language Classroom. En J. Lantolf (Ed.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (pp. 27-50). Oxford: Oxford University Press.
- Ertmer, P. y Stepich, D. (2004). *Examining the Relationship between Higher-Order Learning and Students' Perceived Sense of Community in an Online Learning Environment*. Ponencia presentada en el 10<sup>th</sup> Australian World Wide Web Conference, Gold Coast, Australia.
- Fainholc, B. (2005). La lectura crítica en internet: evaluación y aplicación de sus recursos. En CiberEduca.com (Ed.), *V Congreso Internacional Virtual de Educación: 7 a 27 de febrero de 2005*. Recuperado de <https://bit.ly/2E4uN9V> el 15/01/2019.
- Fortunati, L. y Vincent, J. (2014). Sociological Insights on the Comparison of Writing/Reading on Paper with Writing/Reading Digitally. *Telematics and Informatics*, 31(1), 39-51.
- Hennessy, S., Deaney, R. y Ruthven, K. (2005). Emerging Teacher Strategies for Mediating “Technology-Integrated Instructional Conversations”: A Socio-Cultural Perspective. *The Curriculum Journal*, 16(3), 265-292.
- Hyland, K. (2002). Directives: Argument and Engagement in Academic Writing. *Applied Linguistics*, 23(2), 215-239.
- Hyland, K. (2007). *Genre and Second Language Writing*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in Sociolinguistics: An Ethnographic Approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Koch, M. (2010). *Utilizing Emergent Web-Based Software Tools as an Effective Method for Increasing Collaboration and Knowledge Sharing in Collocated Student Design Teams*. (Tesis de maestría). Universidad de Oregon, Eugene, Oregon. Recuperado de <https://bit.ly/2HIU1Bv> el 15/01/2019.
- Lamb, B. (2004). Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. *EDUCAUSE Review*, 39(5), 36-48.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.

- Odetti, V. K. (2017). *El diseño de materiales didácticos hipermediales. El Caso del PENT Flaco*. Buenos Aires: TeseoPress.
- Ohta, A. (2000). Rethinking Interaction in SLA: Developmentally Appropriate Assistance in the Zone of Proximal Development and the Acquisition of L2 Grammar. En J. Lantolf (Ed.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (pp. 51-78). Oxford: Oxford University Press.
- Perron, B. E. y Sellers, J. (2011). A Review of the Collaborative and Sharing Aspects of Google Docs. *Research on Social Work Practice*, 21(4), 489-490.
- RodríguezGallardo, A. (2005). Lectura e internet: dos tecnologías. *Investigación Bibliotecológica*, 19(38), 11-32.
- Taipale, S. (2014). The Affordances of Reading/Writing on Paper and Digitally in Finland. *Telematics and Informatics*, 31(4), 532-542.
- Vodanovich, S. J. y Piotrowski, C. (2001). Internet-Based Instruction: A National Survey of Psychology Faculty. *Journal of Instructional Psychology*, 28(4), 253-255.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wong, L.-H., Chai, C. S. y Aw, G. P. (2017). Seamless Language Learning: Second Language Learning with Social Media. *Comunicar, English Edition*, 25(50), 9-20.



# La edad Media en la web: uso y recursos para el estudio de lo medieval

*Jorge Rigueiro García<sup>1</sup> y Gerardo Rodríguez<sup>2</sup>*

## Resumen

Este artículo propone brindar una reflexión sobre el panorama de los estudios medievales en la actualidad, las posibilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los recursos en la web disponibles para entusiastas y estudiosos de la Edad Media, en medio de una sociedad cada vez más virtual y globalizada en términos de producción, acceso y consumo de conocimiento.

La Edad Media, por ser lejana a nuestro tiempo, no carece ni de actualidad ni de virtualidad, se la puede estudiar desde cualquier punto del globo a través de bibliografía, iconografía e incluso desde la comodidad de un teclado, dado que existen innumerables recursos en línea, como páginas especializadas (y no tanto), modelos 3D para el desarrollo de edificios, permitiendo reconstrucción o análisis estructural, accesibles para el investigador como para el principiante o entusiasta. Recetas y todo tipo de reproducción en la virtualidad admiten acercarse y *meterse* en lo medieval, sin necesidad de concurrir a un archivo físico o al trabajo de campo.

Estos recursos, de ser utilizados con sabiduría, pueden enriquecer notablemente clases, estudios y abrir caminos en las investigaciones, superando el mero estrato de lo documental primario o secundario. Música, videos, filmes,

---

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires. [Jorger@sinectis.com.ar](mailto:Jorger@sinectis.com.ar)

<sup>2</sup> CONICET/Universidad Nacional de Mar del Plata. [gefarodriguez@gmail.com](mailto:gefarodriguez@gmail.com)



iconografía, literatura, bibliografía, debates historiográficos, inclusive juegos en línea de inspiración medievalista, pueblan vigorosamente la web. Todos sirven para la comunicación, entrenamiento, enseñanza, disfrute y conocimiento de un período pretendidamente conocido, pero con muchos ribetes científicos y artísticos por descubrir y profundizar.

## ¿Una sociedad de la información?

El presente trabajo pretende realizar una breve reflexión respecto a la sociedad de la información, donde el historiador se ve inmerso dentro de una amplia gama de posibles recursos que la web brinda para el conocimiento de la Historia Medieval; aportando algunos ejemplos para acompañar a entusiastas y estudiosos en el camino de adentrarse en el medievalismo visto desde la pantalla de un ordenador.

Las tecnologías de la información y la comunicación forman parte del ADN de la sociedad actual y parecen permearlo todo. Formamos parte de una *sociedad de la información*, entendida como aquella en la cual las tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de la información, jugando un papel esencial en las actividades sociales, culturales y económicas. Este concepto comenzó a utilizarse en Japón durante los años 60, gracias a los estudios del sociólogo Yoneji Masuda (1984). Por su parte, Manuel Castells (2000) prefiere hablar de *era informacional*, tomando internet como fundamento principal de este nuevo modo de organización social en esferas tan dispares como las relaciones interpersonales, las formas laborales o los modos de construir la identidad propia.

La sociedad de la información no está limitada a navegar en la web, aunque éste ha desempeñado un papel muy importante como medio que facilita el acceso e intercambio de información y datos. Ejemplo de esto son las diversas formas de *wikis*, como Wikipedia<sup>3</sup>, que constituye un excelente ejemplo de los resultados del desarrollo de este tipo de sociedades. Además de este célebre y discutido lugar, los blogs son considerados como herramientas que incentivan la creación, reproducción y manipulación de información y conocimientos, provocando en muchos casos, verdaderas fiebres culturales o debates acaloradísimos.

---

<sup>3</sup> Accesible desde: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>.

El reto para los individuos que se desarrollan en todas las áreas del conocimiento es vivir de acuerdo con las exigencias de este nuevo tipo de sociedad. Eso significa, estar informados y actualizados, innovar, pero, sobre todo, generar propuestas y saberes, a través de un poderoso volumen de información que surge de los millones de datos que circulan en la red y tratando de arribar a un consumo de los mismos en forma responsable y testeable en cuanto a calidad y veracidad de fuentes.

La informática, las bases de datos, internet, etc. suponen un nuevo medio en el que un oficio tradicional, como es el de los historiadores, tiene que buscar acomodarse a nuevas reglas de acceso a la información y de mercado. En muchas ocasiones, la tensión entre estas nuevas formas de acceder al conocimiento y las formas tradicionales se encuentran en franco enfrentamiento, en tanto en otras, se nutren significativamente de sus beneficios. Un ejemplo de ello, aunque muchos historiadores continúan sirviéndose preferentemente de sus fuentes tradicionales (libros, artículos, documentación de archivo) no dudan en aplicar las ventajas que ofrecen los sistemas modernos de acceso a la información, cuando favorecen el desarrollo del discurso historiográfico y el *debate*, según Fernández Izquierdo (2006).

Este tipo de ventajas fueron más visibles a partir de fines de 2004, cuando Google puso en marcha su sección académica Google Scholar<sup>4</sup>, que apuntaba un crecimiento notable en sus contenidos. Esto hace que internet esté ganando cuota de audiencia entre los historiadores, tanto entre los profesionales situados en niveles universitarios y de investigación como entre los docentes de los niveles medios y primarios, así como entre el público ávido de que *le cuenten una historia*, o sencillamente, que desea ser informado. La capacidad de la informática para almacenar, clasificar y realizar búsquedas en grandes repositorios de información textual, gráfica o multimedia superaba todo lo conocido hasta la implantación y aumento de la potencia en ordenadores y medios de almacenamiento digital.

## **La historia en la sociedad de la información**

Francisco Fernández Izquierdo afirma que la representación del pasado, durante mucho tiempo elaborada en su discurso por los cronistas e historiadores, a la que se sumaba la pintura histórica y cualquier otra iconografía

---

<sup>4</sup> Accesible desde: <https://scholar.google.com/>.

artística con tintes historicistas, en la presente era digital está escapando cada vez más de las manos de los profesores de historia. La creatividad que antes se expresaba en forma de obras literarias, se potencia con la libertad que proporcionan hoy los recursos multimedia e internet, recreando espacios que se hacen realidad gracias a la proliferación de juegos informáticos y representaciones virtuales que también se han introducido en la cinematografía, sin descontar las vistas a 360° de interiores de edificios antes vedados a viajeros privilegiados y ahora al alcance de un clic. Asombra ver cómo el pasado puede ser reconstruido con gran cantidad de detalles y profusión de medios, aunque en términos y con objetivos alejados de los que buscan los investigadores académicos: no obstante, los mismos instrumentos favorecen que la representación y reconstrucción virtual de ambientes históricos tenga cada vez más aceptación cuando corre a cargo de especialistas en patrimonio, arqueólogos, historiadores del arte, arquitectos y otros profesionales que se sirven de las técnicas de modelado en 3D, fotogrametría, infografía, animación y procedimientos imposibles de realizar con el nivel de sofisticación y realismo al que estamos acostumbrados, si no fuera gracias a la actual potencia de discos sólidos o sistemas operativos, una gran cuota de gigas de memoria RAM y programas informáticos que sirven para diseñar tanto cohetes interplanetarios, edificios de 200 pisos o catedrales góticas. Los profesionales de archivos y museos, los responsables de la gestión del patrimonio histórico y cultural han asumido la tarea de ofrecer en internet no sólo sus tradicionales catálogos e instrumentos de descripción, sino presentar los contenidos que gestionan mediante exposiciones virtuales, en busca de una mayor repercusión social (Fernández Izquierdo, 2006, p.17).

Antonio Malalana Ureña (2006), en un artículo pionero sobre la materia, propone el siguiente recorrido, que resulta sumamente útil: Directorios, Catálogos y Buscadores, fuentes de información documentales, obras de referencia, bibliografía, hemeroteca, biblioteca virtual, libros electrónicos, ensayos, artículos, instituciones de investigación, grandes focos de intercambio del conocimiento, páginas web corporativas y departamentales, guardando para sí los originales intocables e inaccesibles, sólo entregados a un puñado de elegidos en forma arbitraria y ocasional.

Esta avalancha de informatización puede ser agobiante para el neófito, pero la necesidad obliga, como asomarse a la cabina de mando de un avión

de gran porte: demasiados comandos, datos e indicadores, para un par de ojos sin entrenamiento. El resultado de la práctica ya conocemos cuál es: sólo la acumulación de entrenamiento y muchas horas de vuelo brindan la posibilidad de pilotear sin caer al océano. La versatilidad y posibilidades que ofrece la informática hoy día implican que en muy pocos años ya nos hallamos insertos en ese proceso en forma voluntaria u obligatoria por el imperio de la necesidad y la presión de las nuevas generaciones. Docentes, investigadores y alumnos están cada vez está más familiarizado con las máquinas y es normal que muchos planteen problemas o exijan soluciones ante determinados asuntos: nuevos y grandes retos que tiene que asumir la sociedad y, en consecuencia, que han de ser asumidos también por las Humanidades, la Historia y por supuesto, la Historia Medieval. De ahí que haya que realizar un acercamiento genérico, a partir de los conceptos que se van a manejar, para llegar al desafío de lo que supone todo este desarrollo para la disciplina que investiga el pasado medieval como medio de análisis y reflexión de lo que supone la comprensión de ese pasado para nuestra sociedad: cómo se percibe ese pasado que, al fin y al cabo, es lo que va a generar la imagen fija, o dinámica, de lo que fue y de cómo ha repercutido en lo que somos, sin perder la especificidad de lo pretérito.

Nuestro contexto es el de una sociedad digital en un mundo digitalmente globalizado, que enfrenta desafíos relacionados con el acceso a las más recientes tecnologías, que implican nuevas formas de acceso a la información, a los bienes culturales y a la educación. Desde esta perspectiva, las nuevas tecnologías implican nuevas Humanidades, como considera Ernesto Priani Saisó (2012), dado que los cambios culturales y educativos, así como el uso masivo de las tecnologías digitales suponen la reubicación de estas disciplinas en el campo del saber. A partir del hecho de que las Humanidades se estudian dentro de una ecología mixta entre lo impreso y lo digital –aunque este último tiende ya a ser predominante–, cabe preguntarse si estamos ante el umbral de un nuevo paradigma o si, por el contrario, los conceptos, métodos e ideas que han constituido tradicionalmente las Ciencias Humanas y Sociales continúan vigentes aún en este nuevo entorno.

## **Las humanidades Digitales**

En este contexto, las Humanidades Digitales han avanzado tanto que hoy constituyen un espacio consolidado con presencia creciente en publicaciones,

reuniones científicas, plataformas y sitios webs, así como en asociaciones que vertebran a los docentes e investigadores que las promueven. Las múltiples vinculaciones entre las tecnologías, las Humanidades y la educación propician lugares de encuentros, a la par que estimulan la creatividad para enfrentar retos y desafíos. Uno de estos ámbitos digitales de sociabilidad es el generado a partir de las estrategias de aprendizaje basado, por ejemplo, en filmes de recreación histórica, en juegos y en el uso de videojuegos con fines educativos. Este momento convulso para el mundo, tanto por la nueva manera de verlo como por la inédita forma de comprenderlo o estudiarlo, incide de forma particular en el ámbito humanístico. Es posible que debiéramos de plantearnos si nos encontramos frente a una *hoguera de las Humanidades*, pero con la esencia propia de lo que es nuestra labor: el uso de la reflexión. Sobreestimamos lo que sabemos, y esa postura autocomplaciente no puede derivar hacia la inacción, ignorando lo que sucede a nuestro alrededor. No son cuestiones sobre los que podamos volver la cabeza, ya que tarde o temprano, nos tendremos que enfrentar a la demanda social: generar, analizar y divulgar esos contenidos digitales de carácter histórico en general y medieval en particular. En este sentido, también hay que tener muy presente que la brecha generacional es mucho más fuerte que la ideológica: lo próximo a lo que asistiremos será al debate entre el concepto histórico, uno o muchos, que generará esta nueva *generación Z* y los modelos que sostenemos en la actualidad: Big Data, gamificación, WhatsApp, Megabyte, etc. y un sinfín de neologismos incorporados a nuestro lenguaje, algunos en mayor o menor medida, caracterizan esta huella del progreso, oxidando muchas de las categorías que se tenían por inamovibles hace tan sólo una generación.

Las tecnologías digitales son herramientas que facilitan nuestro trabajo y el último planteamiento, por eso es tan importante conocer qué tipo de Historia se ha hecho hasta ahora y cuál se realiza hoy (sería presuntuoso aventurarnos a diseñar la que se realizará desde mañana). De ahí que es procedente dedicar un apartado específico al progreso y desarrollo de las soluciones historiográficas de los últimos treinta años. El objetivo es entender la actual respuesta globalizadora y sistematizadora que se ha gestado de forma reciente y que tiene también mucho que deberle al nuevo contexto originado por la revolución de las comunicaciones y la información. Pero, sobre todo, nos ha interesado mucho las posibilidades de divulgación de contenidos históricos digitalizados, conocimiento que permitió un crecimiento enorme del acceso

del usuario medio a esa información, independientemente del desarrollo que para el profesional suponga esta evolución tecnológica.

De igual forma, es necesario reflexionar sobre el nuevo panorama, completamente diferente de los conocidos hasta ahora, que surge con el nuevo papel que desempeña el destinatario de nuestra labor, pues las múltiples y variadas posibilidades de información a las que tiene acceso han distorsionado la figura del *experto*: de repente, el consumidor medio se siente tanto o más capacitado que el académico. Es un reto al que tendremos que dar oportuna respuesta: debemos, necesariamente, reflexionar sobre la definición del oficio del historiador. En ese marco de la acreditación de un criterio profesional es donde debemos asumir algún tipo de compromiso. Por supuesto, la materia específica de nuestra disciplina, esto es, la Edad Media y quienes nos acercamos a ella bajo la mirada de un análisis crítico, es decir, los medievalistas, serán objeto de un apartado específico.

Desde una nueva revisión de los orígenes de su gestación hasta el reflejo más diverso en la actualidad, pasando por todo el universo iconográfico y conceptual que se ha generado a lo largo de los dos últimos siglos. Lógicamente, el Medioevo y el medievalismo no han sido ajenos al impacto que la incidencia de las nuevas tecnologías de comunicación, los grandes cambios en las Humanidades y las posibilidades de difusión de sus contenidos digitales han tenido y tienen en la sociedad y en los futuros medievalistas. La huella dejada por estas nuevas herramientas y canales de comunicación sobre nuestra profesión y sobre aquellos que se acercan por simple curiosidad o interés es muy palpable, desde el uso de un PC hasta el de la información manejada por un usuario medio en un videojuego con trasfondo histórico desarrollado en el periodo medieval. Si el cine se abrió camino como medio cultural y hoy nadie discute incluso la científicidad de los estudios sobre cine histórico, es posible que no quepa ya el debate sobre esa misma posibilidad pero en el marco del videojuego, básicamente porque en cada una de las producciones se puede ver y oír una cantidad de información mucho más alta que en las películas, y con mayor incidencia debido al carácter inmersivo, propio del videojuego, y al asiento que entre los usuarios ha adquirido en los últimos años, sobre todo en las generaciones más jóvenes.

## **La historia digital**

Podemos hablar, pues, de una Historia Digital que propone el estudio y análisis del pasado a partir de la utilización de las tecnologías de la información

y la comunicación. El campo incluye la discusión de: archivos, bibliotecas, imágenes y enciclopedias, museos y exposiciones virtuales, formas de lecturas, identidad digital y la biografía, juegos digitales y los mundos virtuales, las comunidades online y redes sociales, web 2.0, blogs, e-investigación e infraestructura cibernética. Nuestros proyectos y propuestas se preocupan por el impacto de las tecnologías en la generación y transmisión de conocimientos entre los jóvenes de *la generación APP*. De acuerdo con Howard Gardner y Katie Davis (2014), no resulta arriesgado afirmar que la generación actual de jóvenes está profundamente inmersa en los medios digitales.

En este contexto de información infinita nos asaltan conceptos tales como la veracidad, la verosimilitud, la ficción, la falsedad, la tergiversación, la autenticidad. Dice Carlo Ginzburg “de la selva de las relaciones entre ficción y verdad hemos visto despuntar un tercer término: lo falso, lo no auténtico. Lo ficticio que se hace pasar por verdadero” y desenmarañar este ovillo es de lo que se trata, en último término, nuestra labor (2010, p. 10). Pocas etapas históricas se muestran tan proclives a esa manipulación como la medieval y de ahí la importancia de las reflexiones del historiador turinés. De hecho, crueldad y sublimación de símbolos culturales concretos, tomados ambos polos como los más opuestos, de todo el siglo XX, han puesto sus pilares sobre conceptos moldeados al amparo del periodo medieval. Una faceta muy interesante de abordar es la rentabilidad del pasado medieval tanto para los poderes públicos como para los intereses comerciales turísticos, precisamente por la demanda existente. Otra cuestión distinta es el creciente movimiento de recreación histórica, que busca con precisión la veracidad histórica de lo que fue, por lo que no podemos ni debemos confundir estas iniciativas, cada vez con mayor repercusión mediática y cultural. En definitiva, es darle *light* a la *dark Age*, a través de la web.

Veamos algunos recursos que podemos usar para el conocimiento o enseñanza de la Edad Media. Por obvias características de lo antes expuesto y la vastedad de recursos disponible, elegimos algunos ejemplos meramente orientadores en algunas categorías precisas:

#### *Arquitectura*

<http://www.claustro.com/>

<http://www.romanes.com/>

<http://www.caminosdelromanico.com/>

<http://www.arquivoltas.com/>  
<http://architecture.relig.free.fr/>  
<http://www.romanicodigital.com/listado-Pdf.aspx>  
<http://www.arteguias.com/gotica.htm>

*Bibliografía especializada*

<http://www.ucm.es/historia-medieval/publicaciones>  
<http://giemmardelplata.org/>  
<http://giemmardelplata.org/cuadernos-medievales/>  
<https://bit.ly/2WN2OCM>  
<http://europamedieval.com/>  
<http://medievalistas.es/>  
<http://www.uca.edu.ar/index.php/home/index/es>

*Curiosidades y cartografía*

<http://www.gehm.es/>  
[https://cvc.cervantes.es/artes/camino\\_santiago/](https://cvc.cervantes.es/artes/camino_santiago/)  
<http://architecture.relig.free.fr/quizz.php?ok=1>  
<http://www.patrimonionacional.es/>  
<https://www.dafont.com/es/theme.php?cat=401>  
<http://museunacional.cat/ca>  
<http://cartulariosmedievales.blogspot.com.ar/>  
<http://www.europamedievale.it/>

*Deportes*

<http://www.instrumentsmedievau.org/loisirs-au-moyen-age-le-sport/>  
<http://deportesmedievales.blogspot.com.ar/>  
<http://arelarte.blogspot.com.ar/2009/07/arte-y-deporte-edad-media.html>

*Iconografía*

<http://spazioinwind.libero.it/iconografia/iconogra.htm>  
<http://www.comisionmedieval.com/>  
<http://www.art-roman.net/>  
<https://www.flickr.com/>  
<http://www.medievalart.org/#>

*Juegos*

<http://architecture.relig.free.fr/quizz.php?ok=1>  
<http://www.medieval.es/>  
<http://reinomedieval.net/>



<http://www.macrojuegos.com/juegos-medievales/>  
<https://www.fandejuegos.com.ar/juego/imperios-medievales>

#### *Literatura*

<http://www.ahlm.es/enlaces/Revistas.htm>  
<http://www.cervantesvirtual.com/>  
[http://www.brown.edu/Departments/Italian\\_Studies/dweb/index.php](http://www.brown.edu/Departments/Italian_Studies/dweb/index.php)  
[http://www.hs-augsburg.de/~Harsch/hispanica/Autores/s\\_autor.html](http://www.hs-augsburg.de/~Harsch/hispanica/Autores/s_autor.html)  
[http://www.hs-augsburg.de/~Harsch/hispanica/Cronologia/siglo12/Cid/cid\\_poe0.html](http://www.hs-augsburg.de/~Harsch/hispanica/Cronologia/siglo12/Cid/cid_poe0.html)  
<http://www.bibliamedieval.es/index.php/indice-manuscritos>  
<http://www.cervantesvirtual.com/portales/literatura/>

#### *Manuscritos digitalizados*

<https://www.wdl.org/es/>  
<https://www.bl.uk/manuscripts/>  
<http://www.lesenluminures.com/>  
[http://www.bnf.fr/es/instrumentos/a.bienvenida\\_a\\_la\\_bnf.html](http://www.bnf.fr/es/instrumentos/a.bienvenida_a_la_bnf.html)

#### *Música*

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=medieval+music](https://www.youtube.com/results?search_query=medieval+music)  
[https://www.ivoox.com/podcast-musica-medieval-renacentista\\_sq\\_f118806\\_1.html](https://www.ivoox.com/podcast-musica-medieval-renacentista_sq_f118806_1.html)  
<http://www.medievalmusicbesalu.com/es/biblioteca-musica-medieval/>

#### *Turismo*

<http://www.sacred-destinations.com/>

## **Conclusiones**

Sin entrar demasiado en cuestiones historiográficas respecto de lo que se *sube* a la web o no y su grado de accesibilidad o gratuidad, además de quién y con qué presupuesto; todas estas imágenes proyectadas han hecho que se mitifique la Historia, tanto para el lado más bondadoso como para el más calamitoso de la visión respecto de la Edad Media. Hay que tener presente de que en esa medievalidad también se generó en buena parte de los pueblos orientales europeos, además en un momento como el actual en que determinados nacionalismos afloran, sobre todo después de la Caída del Muro, el desplome unificador soviético y la robusta inversión en difusión del acervo cultural europeo que la UE viene realizando en las últimas décadas.

En este sentido, no se trata de una cuestión ajena al desarrollo tecnológico, sino que, tras el breve espacio temporal después de 1990, los tiempos que vivimos ofrecen una muestra de la complejidad del mundo, aquel que se había simplificado con la existencia de dos *mundos* durante la Guerra Fría. Lo medieval no se sitúa tan lejos del sustrato cultural que forjamos en la actualidad, incluso con aportaciones claras de las tergiversaciones o inspiraciones decimonónicas. Hay alusiones continuadas por parte de diversos poderes, y se recurre a conmemoraciones por esas mismas autoridades. Pero todo esto quedaría en un plano distinto, y no digamos inferior, en el caso de que no fuésemos partícipes de una sociedad digital, donde el encanto por la tecnología es similar al embrujo que nos ofrece cómo se las ingeniaban los grupos y los individuos cuando no existía electricidad, ni motores de explosión, ni energía atómica. Todo este universo que mira hacia el pasado a la búsqueda de modelos históricos, es el que se proyecta hacia el futuro con unas posibilidades inimaginables. En pocas palabras: la Edad Media nos espera en el ciber espacio poblado de beatos hispanos, arcos apuntados, danzas y comidas tradicionales, música, fiestas y miles de manuscritos y leyendas, a la vez que encapsulada en video juegos de alta resolución y princesas intrépidas que enfrentan resueltamente –una vez más– a los dragones de siempre.

## Referencias bibliográficas

- Castelles, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- Fernández Izquierdo, F. (2006). Investigar, escribir y enseñar Historia en la era de Internet. Presentación. *Hispania. Revista Española de Historia*, 66(222), 11-30.
- Gardner, H. y Davis, K. (2014). *La Generación App. Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital*. Madrid: Paidós.
- Ginzburg, C. (2010). *El hilo y las huellas: lo verdadero, lo falso, lo ficticio*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jacsó, P. (2005). Google Scholar: The Pros and the Cons. *Online Information Review*, 29(2), pp.208-214.
- Malalana Ureña, A. (2006). La Edad Media en la Web. Fuente de información o de desinformación. *Hispania. Revista Española de Historia*, 66(222), 59-108.

Masuda, Y. (1984). *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*.

Madrid: Fundesco–Tecnos.

Priani Saisó, E. (2012). Las Humanidades Digitales: Nuevos lenguajes para la interpretación del mundo. *Gaceta de la Universidad Veracruzana*, 12.

# La comunidad de práctica virtual *Docentes en línea (DEL)*: Puente(s) entre audiencias globales multiculturales y multidisciplinares

Sandra Beatriz Gargiulo<sup>1</sup>, María Florencia Gómez<sup>2</sup>

## Resumen

La comunidad de Práctica virtual *Docentes en línea*, que funciona enteramente en el ciberespacio desde su nacimiento, ha venido desarrollando sus actividades durante los últimos seis años. Desde sus orígenes, bajo el ala de la Universidad Nacional de La Plata y la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de esta institución, ha habitado diversos espacios virtuales en los que ha buscado desempeñar tareas orientadas a la formación colaborativa de docentes e investigadores y la promoción del buen uso de las tecnologías digitales en el ámbito educativo. Por sus características constitutivas intrínsecas, a lo largo de este trayecto ciberespacial y temporal ha entrado en contacto con audiencias globales y locales, multiculturales y multidisciplinares. Para quienes nos ocupamos de animar y gestionar las actividades de esta comunidad, dicho *contacto* ha supuesto tener que lidiar con un sinnúmero de desafíos devenidos de las características antes mencionadas; al mismo tiempo, nos ha reportado una serie de beneficios que han servido para el enriquecimiento mutuo de todos los miembros de la comunidad. Así, estas luces y sombras proyectadas desde y hacia lo local-global han contribuido a moldear las estrategias de trabajo y el rumbo de las colaboraciones entre

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de La Plata. [sgargiulo@fahce.unlp.edu.ar](mailto:sgargiulo@fahce.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de La Plata. [fgomez@psico.unlp.edu.ar](mailto:fgomez@psico.unlp.edu.ar)

los miembros, en general, y el equipo de animadores, en particular. Dado lo vertiginoso de los cambios que caracterizan a las relaciones *glocales* en el siglo XXI, es de esperar que, como comunidad de práctica virtual, debamos enfrentar nuevos desafíos, pero que también podamos potenciar nuevas condiciones favorables que surjan al recorrer nuevos caminos futuros.

## Introducción

Hoy en día, los especialistas en tecnología educativa estudian los procesos y las prácticas intrínsecos de los sistemas educativos en la particularidad de los diversos países y regiones; sin embargo, los docentes que viven y trabajan en distintos puntos del mundo identifican sus prácticas con recursos educativos digitales y tecnológicos como si fuesen un mismo y único colectivo de educadores. Todos ellos trabajan en las realidades educativas actuales, con las nuevas generaciones de estudiantes y en las tensiones entre las exigencias de los organismos de educación gubernamentales sobre los currículos y las necesidades de los mercados laborales sobre la capacitación y entrenamiento de las habilidades y competencias digitales, de formación en programación y de automatización de los procesos productivos. Ante este panorama, los docentes reflexionan y comparten sus experiencias educativas con maestros, profesores y estudiantes de diferentes latitudes con la finalidad de motivar a sus estudiantes y de aprender nuevas metodologías y estrategias de enseñanza. Distribuyen no solo sus propios descubrimientos y conceptualizaciones sobre sus prácticas educativas con tecnologías, sino que también disponen en línea de modo libre los propios recursos educativos, las planificaciones y los materiales didácticos, entre otros objetos digitales, en blogs educativos, sitios web y redes sociales (académicas o no).

Así pues, para abordar este estado de situación complejo adoptaremos la perspectiva del sociólogo británico Roland Robertson acerca de los procesos de globalización. Este autor nos permite superar las lecturas dualistas sobre lo local y lo global en una oposición fundamental, para interpretar fenómenos sociales y culturales y para evaluar la conciencia de los propios actores sociales insertos en dichos procesos. Robertson ha creado y difundido el término *globalización*, un neologismo que surge de la combinación de los términos *globalización* y *localización*, el cual refiere a las prácticas industriales de los países asiáticos hacia finales de los años 80, donde la producción y comercialización

de bienes globales tiende a adaptarse a intereses y gustos culturales locales (Robertson y Giulianotti, 2006).

Desde esta perspectiva, las culturas educativas locales tienen también la potencialidad para adaptar, moldear y redefinir el sentido de cualquier fenómeno o acontecimiento educativo global o transnacional, como puede ser el caso de la introducción creciente de los recursos tecnológicos y digitales en las prácticas docentes cotidianas, con el fin de satisfacer sus necesidades, creencias y costumbres particulares. Tal como sostiene Robertson, en lugar de pensar en culturas locales en un contexto global, deberíamos pensar un “mundo de culturas *glocales*, las cuales han recibido influencias de fuerzas culturales diversas con orígenes cada vez más indeterminados” (p.11).

En este trabajo presentaremos las actividades y los intercambios entre los participantes (equipo organizador, estudiantes, docentes e investigadores de distintos lugares del mundo) en una comunidad de práctica en línea y sus reconfiguraciones y actualizaciones a través de procesos glocales. Para sostener un vocabulario común, entenderemos por comunidad de práctica (CoP, siglas en inglés) a un grupo de personas que tienen los mismos intereses y las mismas problemáticas y cuya intención es la de profundizar en su conocimiento y experiencias a través de los intercambios e interacciones continuas (Wenger, Mc Dermott y Snyder, 2002). En nuestro caso, estas interacciones se configuran en el ciberespacio, específicamente en un sitio web, un blog educativo y varias redes sociales y otros entornos digitales, que nos muestran que las tareas y actividades en el ciberespacio también adoptan la lógica de los procesos glocales.

## **Docentes en línea: comunidad de práctica ... virtual**

Docentes en línea (Del) es una comunidad de Práctica Virtual (VCoP), sostenida por un proyecto de extensión universitaria acreditado y financiado, esto último de manera intermitente, por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE) desde 2013 hasta la fecha. Del propone incentivar el estudio y la reflexión sobre la aplicación de recursos tecnológicos al campo educativo en todos los niveles de enseñanza. Por ello, está dirigida tanto a docentes e investigadores como a estudiantes y a profesionales de diversos campos del saber interesados en el estudio de las metodologías de la enseñanza y las

formas de aprendizaje que ponen en juego diferentes usos de las tecnologías del ciberespacio. Esta VCoP está conformada por un equipo coordinador, participantes extensionistas y colaboradores docentes y estudiantes universitarios que difunden información y animan los diversos espacios virtuales de intercambio. Pero las cosas no siempre fueron así. En sus inicios, allá por el año 2013, el equipo coordinador estaba integrado por cinco miembros, todos ellos provenientes del área de las lenguas modernas (inglés). Estos *miembros fundadores* fueron quienes iniciaron el camino y fijaron un primer rumbo para Del, trabajando de manera colaborativa entre sí y con el Área de Publicaciones de la FaHCE UNLP y la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías de la UNLP. Con ellos se procedió a la apertura y construcción de los primeros espacios de la comunidad: el sitio institucional de Del, el blog Didáctica y TIC, el Espacio de intercambio y comunicación, en el entorno Moodle, y cuentas en algunas pocas redes sociales (*LinkedIn, Facebook, Twitter y Slideshare*).

Con el paso del tiempo y la incorporación sucesiva de más miembros de otros campos del saber al equipo de trabajo, estos espacios iniciales fueron mutando en apariencia y finalidades. Además, se empezaron a abrir otros nuevos espacios de interacción, por ejemplo, en redes sociales académicas como ResearchGate, primero, y Academia.edu, después, o sitios destinados a la curación de contenidos, como Scoop.it. Por otro lado, se dio inicio a la Biblio- y webgrafía<sup>3</sup>, alojada en el sitio institucional:

[e]n ella buscamos documentar el conocimiento científico canónico, representado en particular por la producción tradicionalmente reconocida como científica (libros, revistas científicas, papers, tesis y similares), pero no dejamos de lado las publicaciones no canónicas, es decir aquellas que, en muchas ocasiones, provienen de los mismos autores e instituciones que las primeras, pero son publicadas en espacios virtuales variados bajo formatos como conferencias y charlas, entradas de blog, intervenciones en debates o foros, podcasts, instructivos, videos, sitios web personales y otros (Bergna, Enriquez, Gargiulo, Poza y Wenk, 2015).

Una descripción breve y concisa de este espacio se encuentra disponible en la serie de artículos publicados por María Florencia Gómez (2018) en el

---

<sup>3</sup> Accesible desde: <http://docentesenlinea.fahce.unlp.edu.ar/biblio-y-webgrafia>

blog Didáctica y TIC, *Docentes en línea: recorrido por la Biblio- y Webgrafía –Parte 1<sup>4</sup>* y *Docentes en línea: recorrido por la Biblio- y Webgrafía– Parte 2<sup>5</sup>*.

Actualmente, Del cuenta con el mismo sitio web, mejorado y renovado, y con el blog Didáctica y TIC. Además, ha ampliado su existencia en diversos espacios en redes sociales y repositorios (RedDOLAC, Red Docentes de Iberoamérica OEI, Google+, YouTube, Instagram, Servicio de Difusión de la Creación Intelectual, SEDICI) para difundir información sobre eventos académicos, actividades de formación, ponencias, trabajos académicos y materiales educativos disponibles en Acceso Abierto y, también, recursos educativos abiertos (REA). En el caso particular del SEDICI, el repositorio institucional de la UNLP posicionado en el puesto número 43 a nivel mundial en el *Transparent Ranking: Institutional Repositories by Google Scholar* (noviembre 2018)<sup>6</sup>, se nos ha abierto un *micrositio* dentro de él, que alberga parte de las producciones de los miembros del equipo animador de Del. Además, nuestra comunidad crea, propaga y alienta la interacción de las audiencias globales con entrevistas en video y artículos de reflexión elaborados por nuestro equipo de trabajo.

## **Del y las audiencias globales, multiculturales y multidisciplinares**

El equipo animador estable de Del cuenta hoy con docentes de la UNLP y profesionales provenientes de distintas disciplinas: inglés, psicología, derecho, periodismo y educación. Esta configuración hace posible una riqueza de miradas sobre las temáticas de las tecnologías aplicadas a la educación, promueve el debate acerca de nuevas lecturas sobre los procesos educativos y los aspectos cognitivos vinculados a estos y nos permite, también, abordar los aspectos éticos y legales de las prácticas educativas virtuales en la actualidad. Asimismo, ha posibilitado ampliar la variedad de lecturas y aportes sobre nuestros temas de interés y de difusión, diversificando mucho más nuestras redes de acercamiento y de intercambio con los docentes y estudiantes de

---

<sup>4</sup> Accesible desde: <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/2018/10/01/docentes-en-lineas-recorrido-por-la-biblio-y-webgrafia-parte-1/>

<sup>5</sup> Accesible desde: <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/2018/10/15/docentes-en-lineas-recorrido-por-la-biblio-y-webgrafia-parte-2>

<sup>6</sup> Accesible desde: <http://repositories.webometrics.info/en/node/32>



diversos países. A continuación, comentaremos algunos ejemplos de nuestro alcance (difusión e intercambios) en los sitios de Del en la red y en las redes sociales académicas y profesionales. Parte de esta información ha sido recolectada por los miembros del equipo animador de Del para la confección del documento interno de propuesta de renovación de nuestro proyecto de extensión, presentado y actualmente en evaluación en la UNLP para el año 2019<sup>7</sup>.

El sitio web institucional de Del tiene 300 suscriptores, aproximadamente. En este sitio se encuentran dos espacios que reciben aportes continuos de los participantes de Del y de nuestros colaboradores y consultantes docentes. Estos son la *Biblio- y Webgrafía* y el *Repositorio de Herramientas y Recursos web*<sup>8</sup>. Este último espacio, al que también es posible acceder desde la pestaña *Herramientas del blog Didáctica y TIC*, dispone de recursos aportados por más de 27 colaboradores.

En el Blog *Didáctica y TIC*<sup>9</sup> hemos publicado 133 artículos al 31 de agosto de 2018. Nuestro blog cuenta con un número creciente de suscriptores que, según las estadísticas, han hecho unas 24 000 descargas de contenidos por mes y recibe más de 7000 visitas mensuales en la actualidad, lo que muestra un incremento importante del tráfico respecto de años anteriores. Un número cada vez mayor de estas personas dejan comentarios sobre los artículos, agregando consultas o información e, incluso, han republicado nuestras entradas en otros sitios. En LinkedIn, a través del perfil *Docentes en línea UNLP*, tenemos actualmente una red de más de 2600 contactos y casi 3000 seguidores, cifras que aumentan continua y regularmente y que nos unen a millones de profesionales en todo el mundo. Además, nuestra comunidad participa con sus contribuciones y debates (a manera de ejemplo véase *Aprendizaje móvil: ecos del debate*) en grupos conformados por redes de profesionales también ubicuas, aunque agrupadas bajo intereses profesionales y de formación profesional comunes, por ejemplo, *Docencia Universitaria* (grupo de 25.400 miembros), *Quality in Higher Education (Calidad en Educación Superior,*

---

<sup>7</sup> Enriquez, S. (Dir). (En evaluación). Docentes en línea. Comunidad de práctica virtual Proyecto de extensión). Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Presentado para evaluación y acreditación en septiembre de 2018. En proceso de autoarchivo en Memoria Académica.

<sup>8</sup> Accesible desde: <http://padlet.com/wall/docentesenlineaUNLP>

<sup>9</sup> Accesible desde: <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/>

con casi 6.000 miembros), *FLACSO Argentina* (2.800 miembros), *UNLP* (6000 miembros), *Educación virtual en Latinoamérica* (15.971 miembros), *Docencia universitaria* (25.455 miembros), *Facultad de Informática UNLP* (1.244 miembros) y *Fundación Lúminis* (1.858 miembros), entre otros.

En ResearchGate, red creada con el propósito de establecer lazos entre científicos de todo el mundo y promover el acceso abierto a la información científica, interactuamos a través de nuestro perfil<sup>10</sup>. Allí, más de 800 personas han leído nuestros trabajos y los han citado, en algunos casos. También contamos con perfiles en la red *Academia.edu* y en *RedDOLAC*, la *Red de Docentes de América Latina y el Caribe*, donde nuestras publicaciones han sido seleccionadas varias veces como artículos destacados del mes.

En la *Red de Docentes de Iberoamérica* (Organización de los Estados Iberoamericanos, OEI)<sup>11</sup> iniciamos la actividad de publicación en formato de blog en abril de 2017 y ya hemos hecho 48 usuarios *amigos*. En octubre de 2018 contaba con 330 entradas producto de 3 publicaciones semanales de información actualizada sobre temáticas referentes a educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Periódicamente se reciben por esa vía comentarios y agradecimientos de docentes y estudiantes de Argentina, Colombia, Cuba, México y España, entre otros. En el curso del año 2018 las publicaciones han recibido entre 250 y 600 visitas, en particular aquellas que han sido destacadas.

También ofrecemos a nuestras audiencias globales publicaciones de entrevistas, eventos organizados por Del y artículos propios o de terceros a través de nuestro canal de YouTube<sup>12</sup> y en las cuentas de la comunidad en Facebook<sup>13</sup>, Twitter<sup>14</sup>, Google+<sup>15</sup>, Slideshare<sup>16</sup> y Scoop.it<sup>17</sup>, lo que hace posible una difusión amplia y circulación fluida de los temas de interés para la

---

<sup>10</sup> Accesible desde: [http://www.researchgate.net/profile/Docentes\\_En\\_Linea/publications](http://www.researchgate.net/profile/Docentes_En_Linea/publications)

<sup>11</sup> Accesible desde: <http://redesoei.ning.com/>

<sup>12</sup> Accesible desde: <https://www.youtube.com/channel/UCgxuCzg2YYwCz148vq2PsDg>

<sup>13</sup> Accesible desde: <https://bit.ly/2vNQo1w>

<sup>14</sup> Accesible desde: [https://twitter.com/linea\\_docentes](https://twitter.com/linea_docentes)

<sup>15</sup> Accesible desde: <https://plus.google.com/112848313696258217871>

<sup>16</sup> Accesible desde: <https://es.slideshare.net/docentesenlinea13>

<sup>17</sup> Accesible desde: <https://www.scoop.it/t/docentes-en-linea>

comunidad y fomenta la interconexión de los saberes, prácticas ciberespaciales, sujetos y culturas locales.

Desde finales de marzo de 2018 nos sumamos a la red social *Instagram*<sup>18</sup> para difundir allí, una vez por semana, información sobre eventos académicos, usos educativos de la tecnología, las publicaciones de *tema del mes de Del*, videos y entrevistas a especialistas, entre otros contenidos seleccionados. A principios de septiembre de 2018 nuestra cuenta en esta red social contaba con 26 publicaciones y 150 seguidores, con una interacción continua de 5 a 10 me gusta por publicación. Aquí compartimos algunas estadísticas en imágenes (figuras 1-9), que las autoras hemos tomado del blog *Didáctica y TIC*. Estas ayudan a ilustrar las audiencias con las que establecemos intercambios de índole variada y, también, a comprender la diversidad de naciones y culturas con las cuales tendemos puentes glocales diariamente. Dichas estadísticas constituyen solamente un pequeño reflejo de nuestra actividad como *comunidad*, ya que nuestro blog es uno de los tantos espacios que habitamos en la ciberesfera, como ya se ha mencionado anteriormente.



Figura 1. Tráfico mundial en el blog *Didáctica y TIC* del 27/08 al 27/09/2018

<sup>18</sup> Accesible desde: <https://www.instagram.com/docentesenlineaunlp/>



Figura 2. Tráfico mundial anual en el blog Didáctica y TIC desde el 31/12/2017 al 27/09/2018

La imagen incluida (figura 1) y las ocho restantes muestran capturas de pantalla tomadas de *ClustrMaps*, *widget* con el que cuenta el blog *Didáctica y TIC*. Puede verse el alcance de nuestra difusión e intercambios a naciones africanas, asiáticas, y europeas de las percibidas como más *lejanas*; todas ellas naciones de habla no hispana.



Figura 3. Tráfico mundial mensual en el blog Didáctica y TIC desde el 31/08 al 27/09/2018

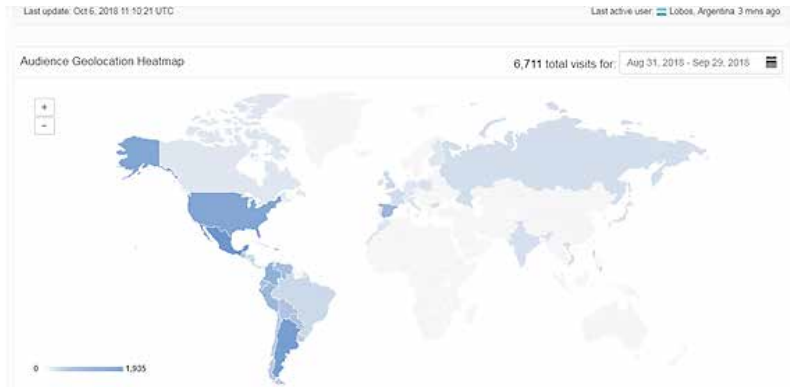


Figura 4. Mapa de calor del tráfico mundial en el blog Didáctica y TIC del 31/08 al 29/09/2018

Nótese aquí (figura 4) el avance hacia regiones de habla no hispana.



Figura 5. Tráfico mundial en el blog Didáctica y TIC, expresado de manera mensual, para el bienio 05/2016-10/2018

Aquí (figura 5) puede verse un incremento sostenido de las audiencias a lo largo del tiempo.



Figura 6. Vista diaria mundial para el blog Didáctica y TIC, con detalle de visitantes para un día pico, el 6 de octubre de 2018, con información sobre visitantes y visitantes únicos

Aquí (figura 6) se puede observar, en tiempo real, a un usuario conectado desde Perú, por ejemplo.

Country	Locations	Visits	Uniques	Visit Depth
Mexico	160 Locations	1,935	1,425	1.36
Argentina	103 Locations	1,404	693	2.03
United States	36 Locations	932	626	1.49
Colombia	20 Locations	500	354	1.41
Spain	76 Locations	329	244	1.35
Peru	16 Locations	272	213	1.28
Venezuela	21 Locations	187	107	1.75
Ecuador	9 Locations	145	116	1.25
Paraguay	3 Locations	120	53	2.26
Dominican Republic	7 Locations	111	92	1.31
Bolivia	6 Locations	106	68	1.56
Guatemala	5 Locations	100	71	1.41

Figura 7. Tráfico en el blog Didáctica y TIC discriminado por país en la semana del 31/08 al 29/09/ 2018

En esta la figura 7, y en las dos que la suceden, 8 y 9, puede verse la di-

versidad geográfica y cultural de las audiencias que conforman la VCoP Del.















 Chile	15 Locations ▾	60	50	1.2
 Panama	7 Locations ▾	54	41	1.32
 Uruguay	2 Locations ▾	49	35	1.4
 El Salvador	5 Locations ▾	40	28	1.61
 Costa Rica	5 Locations ▾	26	23	1.13
 Puerto Rico	5 Locations ▾	16	14	1.29
 Honduras	4 Locations ▾	17	12	1.42
 Nicaragua	3 Locations ▾	14	11	1.27
 United Kingdom	5 Locations ▾	15	9	1.44
 Brazil	3 Locations ▾	12	6	2
 Philippines	5 Locations ▾	7	6	1.17
 France	2 Locations ▾	6	6	1
 Russia	2 Locations ▾	5	4	1.25
 Vietnam		5	1	5

Figura 8. Tráfico en el blog Didáctica y TIC discriminado por país en la semana del 31 de agosto al 29 de septiembre de 2018 (continuación)















 Bulgaria	2 Locations ▾	3	3	1
 India	2 Locations ▾	5	2	1.5
 Japan	2 Locations ▾	2	2	1
 Cuba	2 Locations ▾	2	2	1
 Switzerland		2	2	1
 Poland		2	2	1
 Ireland		2	2	1
 Portugal		1	1	1
 Morocco		1	1	1
 Italy		1	1	1
 Germany		1	1	1
 Finland		1	1	1
 Canada		1	1	1
 Belize		1	1	1

Figura 9. Tráfico en el blog Didáctica y TIC discriminado por país en la semana del 31/08 al 29/09/2018 (continuación)

## **Varias luces que guía nuestro andar**

Ya desde los inicios de Del, aunque especialmente a partir de su primer año de vida, el contacto y la interacción con audiencias locales ha redundado en una serie de beneficios que han servido para el enriquecimiento mutuo de todos los miembros de la comunidad. A continuación, mencionaremos brevemente algunas de estas *luces* que brillan en el recorrido temporal y espacial de Del, luces estas que nos orientan y alientan. Una de ellas es la posibilidad de colaborar de manera asincrónica y, en ocasiones, sincrónica (encuentros o jornadas, talleres en línea), con personas que provienen de culturas diversas y utilizan variadas prácticas educativas e inclusión de recursos tecnológicos en el aula y en los centros educativos. El compartir estas experiencias y prácticas mediante comentarios y enlaces a artículos y recursos educativos en el blog y redes sociales de Del enriquecen a toda la comunidad y abre la mirada crítica de esta.

Otro aspecto clave es la amplia difusión y la circulación fluida de los temas de interés para la comunidad. Al compartir enlaces, experiencias, entrevistas y demás recursos ya mencionados, se fomenta la interconexión de los saberes, las prácticas ciberespaciales y el intercambio y generación de conocimientos entre los sujetos y las culturas globales-locales, al habitar y accionar en un entramado de redes ciberespaciales locales. Otro punto interesante es que nuestros miembros poseen identidades culturales locales e identidades digitales diversas, puesto que la identidad construida por los sujetos también está contextualizada y condicionada por aspectos sociales (Castañeda y Camacho, 2012). Esto fomenta la reflexión sobre los propios contextos diversos y mixturados a la luz de los contextos de los otros.

Además, el trabajo en una VCoP ayuda a que sus miembros mejoren sus destrezas de comunicación en el ciberespacio, aunque solo sea por la mera práctica, y adquieran o profundicen su competencia intercultural. Para que esta última sea eficaz deben desarrollar estas cualidades personales: “[e] espíritu abierto, franqueza, tolerancia y respeto; [s]ensibilidad; [f]lexibilidad y tolerancia ante la ambigüedad” (Pellicer Palacín, 2009). Una luz intensa que alumbra el trabajo en Del es la posibilidad de formarnos en la práctica con expertos y aprendices que trabajan en diversos campos disciplinares del saber y cuyas miradas aportan matices enriquecedores en sus diferencias. Un ejemplo concreto en nuestra comunidad ha sido la organización de dos Jornadas con el Dr. John Moravec, especialista estadounidense en temas de educación



y trabajo en el contexto actual, a quien conocimos y contactamos a través de nuestras propias redes. El primero de estos eventos se desarrolló el 30 de abril de 2016 y consistió en una serie de ponencias de variados temas por parte de diversos especialistas y la presentación del Manifiesto 15 por el Dr. Moravec. Para cerrar esta actividad, se organizaron mesas de debate donde los diferentes grupos de participantes discutieron y reflexionaron en torno a los temas de cada presentación y, luego, las reflexiones generadas se sistematizaron en un plenario de cierre. Para revisar estas conclusiones, recomendamos visitar el artículo titulado *Conclusiones del debate entre participantes* en la jornada *El futuro de la educación (en nuestras manos)*, compilado posteriormente por Silvia Enríquez y Erica Scorians<sup>19</sup>. La segunda Jornada de debate se tituló *Pensando el futuro de la educación* y se desarrolló el 13 de septiembre de 2018. El Área de Audiovisuales de la FaHCE grabó en video la presentación del expositor y el debate que le siguió. Este material se encuentra actualmente en proceso de edición, para que posteriormente podamos compartirlo con todos los miembros de nuestra comunidad glocal.

### **Algunas sombras ... que no hacen sombra**

Junto con las luces, y de manera esperable, han aparecido también algunas sombras de forma irregular, desafíos mutantes que el equipo animador de Del ha ido encontrando a lo largo de la historia de esta VCoP. Algunos de estos desafíos son los que hemos escogido presentar a continuación. Uno de los primeros problemas que surgieron fueron de índole lingüística: ¿qué variedad de español usar?, ¿el español rioplatense con su típico voseo, que es la forma habitual de comunicación entre los miembros del equipo animador de Del? Hemos preferido evitar esta variedad, dada la enorme dispersión geográfica del español, y usar, en vez, el denominado *nosotros inclusivo* como estrategia de comunicación más abarcativa de nuestras audiencias glociales, así como también la tercera persona del plural. También hemos tenido la inquietud de cómo llegar a intercambiar y construir saberes con audiencias que no son hispanohablantes. En un principio y para resolver esta cuestión se pensó en ofrecer trabajar a los estudiantes del Traductorado Público en Lengua Inglesa de la FaHCE-UNLP en un proyecto de traducción (y formación en la práctica)

---

<sup>19</sup> Accesible desde: <https://bit.ly/2VnDN4B>

para poder realizar la traducción de algunos de los sitios (blog o sitio institucional) de la VCoP, pero lamentablemente no fue posible concretar dicho proyecto y es aún una deuda pendiente.

A pesar de la mayor diversidad de personas que provienen de distintas disciplinas que ahora tiene el equipo animador estable de Del, esta misma diversidad supone un enorme reto: el de interactuar con individuos que trabajan en múltiples disciplinas, con estilos cognitivos diversos moldeados, además, por sus profesiones y trayectorias académicas y de aprendizaje insertas en ramas del saber diversas. Así, hemos tenido integrantes de equipo de los siguientes campos del saber: lenguas modernas, psicología, periodismo, astronomía, diseño multimedial, abogacía, matemáticas, informática y ciencias de la educación.

En línea con el punto anterior, gracias al aporte de las miradas diversas de los participantes de Del hemos notado que, aunque el saber científico se suponga internacional y desprovisto de connotaciones culturales, esto no es así en la práctica. Los saberes académicos y científicos también están arraigados en tradiciones académicas en el marco de una cultura y por ello es posible pensarlos como *saberes locales* para poder evaluarlos de modo crítico.

Otro de los desafíos con los que nos hemos encontrado han sido los problemas en las actualizaciones y en la difusión continua en diversos sitios y redes. También hemos tropezado con las dificultades devenidas de la mutación inexorable de los entornos en los que se desarrolla la vida de la comunidad, como es el caso del perfil de Del en Scoop.it, en el cual, al ya tener más de 600 publicaciones, no pueden sumarse más artículos para su curación, a menos que se contrate una versión paga del servicio. Este hecho es un reflejo de la creciente presencia de intereses económicos marcados detrás de las compañías dueñas de estos entornos, que limitan la posibilidad de subir y compartir contenidos o producir materiales educativos si no se dispone de una cuenta paga, tal como también sucede en la actualidad con Padlet<sup>20</sup>, donde solo se pueden crear y administrar una cantidad limitada de tableros en las cuentas sin costo.

Una última sombra: a mayor número de miembros del equipo animador, mayor demanda a la hora de gestionar las interacciones internas para optimizar la circulación de materiales y publicaciones. Esto supone desarrollar un

---

<sup>20</sup> Accesible desde: <https://padlet.com/docentesenlinea>

sistema de engranajes invisibles que encastren a la perfección, aunque a la vez, es requisito que estos sean flexibles, ya que el trabajo del equipo animador sigue privilegiando las dinámicas colaborativas de trabajo por sobre las cooperativas:

Colaborar [...] implica que es el grupo quien decide cómo realizar la tarea, los procedimientos a adoptar y la división del trabajo. Esta división de tareas no es fija, por el contrario, es horizontal e inestable, ya que los roles también son cambiantes. La autoridad es compartida por todos los miembros del grupo dentro de una simetría de acción, conocimiento y estatus (Gargiulo y Ponz, 2014).

Todas estas sombras juntas, sin embargo, no le hacen sombra a la comunidad, sino que, por el contrario, se constituyen en desafíos que la invitan a repensarse continuamente como tal y a mantenerse viva, ágil y en forma en el proceso.

## Reflexiones finales

Las relaciones locales en el siglo XXI se caracterizan, entre otras cosas, por lo vertiginoso de sus cambios por lo que es de esperar que, como VCoP, debamos enfrentar reiteradas veces nuevos desafíos inesperados. A corto y mediano plazo, también deseamos poder potenciar nuevas condiciones favorables que surjan al recorrer caminos futuros, muchos de los cuales quizás no hayan sido trazados aún.

Muchas son las inquietudes sobre futuros posibles para Del que nos desvelan en la actualidad. A manera de cierre, a continuación, compartimos cinco de ellas junto con los posibles rumbos a seguir, en algunos casos.

1. ¿Cómo alcanzar audiencias de culturas muy diferentes a la cultura occidental o de culturas europeas percibidas como distantes? Gradualmente, hemos estado dando bastantes pasos en este sentido, como puede observarse en las figuras compartidas en el apartado Del y las audiencias globales, multiculturales y multidisciplinares, que muestran el tráfico de audiencias en el blog *Didáctica y TIC*. Allí han quedado registradas visitas de países de los imaginados como *lejanos*, por ejemplo, Finlandia, Vietnam, Filipinas, Belice, Rusia, India, Bulgaria, Japón, India, Marruecos, Suiza y Polonia, además de visitas de países europeos *más esperables o cercanos*, como España, Italia y el Reino Unido.

2. ¿Cómo lograr mayor participación de personas no hispanohablantes?  
En los últimos tiempos hemos recibido muchísimas visitas desde los Estados Unidos de Norteamérica. Es notable el número de visitas desde la zona de Silicon Valley, por ejemplo, polo tecnológico que se encuentra en el estado de California, en donde el inglés y el español conviven diariamente. Quizás una posible línea de acción sea buscar captar audiencias que pertenezcan a espacios en donde el español conviva con la lengua vernácula; quizás debamos trabajar en la traducción de los espacios de Del (¿todos?, ¿algunos?) al inglés, ya que en la actualidad este se utiliza como lengua franca... Otra línea de acción a profundizar posiblemente, pues la hemos venido poniendo en práctica con excelentes resultados hasta ahora, es la de establecer contacto en todas nuestras redes con personas de diversas nacionalidades que se encuentran abocadas a la enseñanza o aprendizaje del español como lengua extranjera (ELSE) alrededor del mundo.
3. ¿Cómo optimizar el oficio de puente entre culturas? En el siglo XXI las culturas fluyen, son dinámicas, globales y están atravesadas por lo tecnológico, lo que nos plantea un reto mayor de ingeniería en construcciones, ya que entonces el puente *ideal* al que deberíamos apuntar para mejorar este aspecto tendría que ser un puente *elástico, moldeable, adaptable, portátil, con nodos, un puente en red*, ¡y de difícil construcción! Seguimos, por ahora, experimentando juntos en nuestro laboratorio comunitario, buscando técnicas y materiales de construcción más adecuados y perfeccionando los que ya tenemos.
4. ¿Cómo mantenerse actualizado ante lo cada vez más vertiginoso de los cambios en las TIC, en los entornos que conforman el ciberespacio y las culturas que lo habitan? Para esto creemos tener una muy buena sugerencia: seguir apostando al aprendizaje y enseñanza en la acción mediante una VCoP.
5. Qué líneas de trabajo e investigación decidir propulsar a la luz de esto último mencionado? Respecto de esta cuestión hemos empezado a dar grandes pasos, puesto que parte de los miembros de Del estamos ya trabajando en un proyecto de investigación en el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdHICS) de la FaHCE UNLP, el proyecto “Posibilidades y alcances de la formación

docente en una comunidad virtual de práctica”, dirigido por la Mg. Silvia Enríquez, directora y fundadora de Del.

## Referencias bibliográficas

- Bergna, M. B., Enríquez, S., Gargiulo, S. B., Poza, M. B. y Wenk, N. (2015). Una biblio- y webgrafía sobre enseñanza y aprendizaje. *Puertas Abiertas*, 11. Recuperado de <https://bit.ly/2vNU43k> el 08/05/2019.
- Castañeda, L. y Camacho, M. (2012). Desvelando nuestra identidad digital. *El profesional de la información, julio-agosto*, 21(4), pp. 354-360. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.jul.04>.
- Enríquez, S. y Escorians, E. (2016, junio 21). Conclusiones del debate entre participantes. En Jornada *El futuro de la educación (en nuestras manos)* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2Q4AVnr> el 08/05/2019.
- Gargiulo, S. y Ponz, M. J. (2014, septiembre 08). *El trabajo colaborativo* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2HaNg5q> el 08/05/2019.
- Gómez, M. F. (2018, octubre 1). Docentes en línea: recorrido por la Biblio- y Webgrafía-Parte 1 [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2E0w2Xo> el 08/05/2019.
- Gómez, M. F. (2018, octubre 15). Docentes en línea: recorrido por la Biblio- y Webgrafía-Parte 2 [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2PY2SNx> el 08/05/2019.
- Robertson, R. y Giulianotti, J. (2006). Fútbol, Globalización y Glocalización. *Revista Internacional de Sociología*, 64(45), pp. 9-35. <https://doi.org/10.3989/ris.2006.i45.14>
- Pellicer Palacín, M. (2009). Lo que decimos sin palabras o aspectos no verbales en la comunicación intercultural. En A. Vera Luján, I. Martínez Martínez (eds.), *El español en contextos específicos: enseñanza e investigación*, Vol. 2, (p. 815-828). Madrid: Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, Fundación Comillas. Recuperado de <https://bit.ly/2WuCX2w> el 08/05/2019.
- Wenger, E., Mc Dermott, R. y Snyder, S. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.

# *CSOUND–TUTORIAL*: Un nuevo recurso pedagógico en línea

Guillermo Senna<sup>1</sup>

## Resumen

La música electroacústica debe su génesis a la incorporación de medios electrónicos a la práctica musical. La consolidación de este nuevo género dentro del ámbito académico se supeditó a los avances continuos en el campo de las Ciencias de la Computación, que orientaron gradualmente la composición hacia el dominio del audio digital. El saber técnico de al menos un lenguaje de diseño sonoro representa un conocimiento previo indispensable para el compositor electroacústico contemporáneo. *Csound-Tutorial* es un sitio web creado para facilitar el aprendizaje de las técnicas de síntesis y procesamiento de audio digital en el lenguaje de diseño sonoro *Csound*. La funcionalidad del sitio contempla la posibilidad de ver videos, trabajar con un editor de texto embebido que permite escribir, compilar y *renderizar* código e incluso reproducir el audio resultante en tiempo real. El desarrollo de un tutorial *online* responde a la necesidad de cubrir determinados contenidos curriculares propuestos por las cátedras “Taller de Música Electroacústica I” y “Taller de Música Electroacústica II” de la *Licenciatura en Composición*, parte de la oferta académica de la Escuela de Música de la Universidad Nacional de Rosario. Las clases presenciales se complementan con instrucción *online* gratuita. De este modo, bajo un modelo de docencia semi-presencial

---

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

y un navegador web actualizado se intenta abarcar cada aspecto de la praxis compositiva dentro de la música electroacústica. Con la utilización de videotutoriales se demuestra la implementación de las técnicas de generación y manipulación del audio digital, al mismo tiempo en que se enseñan los fundamentos del lenguaje *Csound*. Complementándose con la herramienta de gestión de aprendizaje *Moodle* es posible hacer un seguimiento personalizado de cada estudiante, estimulando así el avance individual de acuerdo al ritmo de aprendizaje singular de cada uno. Al final de cada videotutorial se resuelven ejercicios propuestos, posibilitando al docente personalizar las correcciones y aplicar en las asignaturas mencionadas elementos del paradigma pedagógico conocido como *Aprendizaje basado en maestría*.

## Introducción

Las obras musicales del repertorio académico pueden ser clasificadas en dos grupos distintos según se demande para su realización la presencia de medios acústicos o electroacústicos. Previo a la invención de los sistemas de amplificación electrónica sólo se encontraban a disposición del compositor aquellos que pertenecían al primer grupo. La música electroacústica debe su génesis a la incorporación de medios electrónicos a la práctica musical, supeditándose su consolidación como género dentro del ámbito académico a los avances continuos en el campo de las ciencias de la computación. Éstos a su vez, orientaron gradualmente la composición hacia el dominio del audio digital. Por otra parte, la combinación de ambas formas da como resultado una tercera posibilidad que suele denominarse como *obras con medios mixtos* o, tal como señala De Oliveira Rocha, *trabajos mixtos* (2008, p. 5).

El paradigma que rige la labor musical en el ambiente académico normalmente supone la presencia de diferentes roles. Conjuntamente, lutier, compositor, intérprete, director y oyente suelen ser aquellos que no deben faltar para lograr que la situación musical se concrete. En el caso de las obras escritas para medios acústicos puede constatarse la existencia de agentes físicos distintos que se encargan de ocupar cada uno de los espacios antes mencionados. En el caso de la música electroacústica, por otra parte, suele ser el agente compositor quien abarca la mayoría de las tareas necesarias para la realización de la pieza. En síntesis, no sería arriesgado concluir que el compositor electroacústico actualmente oficia más bien de realizador integral de

la situación musical que de mero compositor y, como tal, en la práctica se ve obligado a contar con conocimientos diversos tales como la programación de *software* o la construcción de interfaces electrónicas de control.

En este sentido, los compositores electroacústicos académicos frecuentemente elaboran sus obras haciendo uso de lenguajes de programación específicos, llamados lenguajes de diseño sonoro, que le permiten implementar ciertas técnicas de síntesis y/o procesamiento del audio digital. En estos casos la tarea del compositor consiste en lograr que, luego de escribir y compilar el código necesario, la computadora genere o procese los sonidos que posteriormente serán la esencia de su obra. Actualmente es posible realizar este procedimiento en tiempo real gracias a la capacidad de cómputo disponible.

*Csound-Tutorial* (Senna, 2018) es un sitio web creado con la intención de facilitar el aprendizaje práctico de las técnicas de síntesis y procesamiento de audio digital en el lenguaje de diseño sonoro *Csound*; descendiente de la familia de lenguajes MUSIC-N, cuenta con más de 30 años de desarrollo y un modelo de trabajo que lo convierte en una opción pedagógica destacada en la currícula de asignaturas en las que se desea realizar una introducción a la música electroacústica. En este lenguaje el código a compilar reside en un documento de texto que se divide en dos secciones: la orquesta de *Csound* es el lugar en donde el compositor asume el rol del lutier, creando su propio repertorio de instrumentos virtuales; posteriormente, en la sección de la partitura se introducirán las *notas* que activarán a esos mismos instrumentos durante la *performance*. En línea con este proceso, es común que un compositor electroacústico desarrolle una orquesta virtual completa y original para cada obra nueva que realice.

Podemos inferir entonces que el saber técnico de al menos un lenguaje de diseño sonoro representa un conocimiento indispensable para el compositor electroacústico contemporáneo. En la *Licenciatura en Composición*, parte de la oferta académica de la Escuela de Música de la Universidad Nacional de Rosario, se cubren algunos de estos contenidos en las cátedras “Taller de Música Electroacústica I” y “Taller de Música Electroacústica II” del cuarto y quinto año, respectivamente. Cabe notar que en el plan de estudios de dicha carrera existen sólo dos materias con el foco puesto en la producción de música electroacústica, mientras que en la gran mayoría de las mismas el objetivo es puramente la producción de música con medios acústicos. En



consecuencia, un interrogante válido para nuestro contexto es cómo podemos enseñar un lenguaje de diseño sonoro en una carrera universitaria cuyo perfil es, a los efectos prácticos, mayormente de la era analógica.

Una diferencia significativa que observamos entre las carreras de educación superior insertas en el área de las ingenierías y nuestra propia oferta académica es la infraestructura de la que se dispone en ambos casos. Mientras que en las primeras suelen existir lugares físicos, comúnmente llamados *laboratorios de informática*, que permiten a los estudiantes contar con una computadora para realizar –sea de manera individual o por grupos– la parte práctica de algunas de las asignaturas, en nuestro caso las clases se dictan en un estudio de grabación que nos limita a disponer de una única computadora tanto para la enseñanza teórica como para la práctica. En la siguiente sección explicaremos de qué manera podemos dotar a los estudiantes de la posibilidad de realizar esta última parte en sus computadoras personales, *tablet* o celulares, soslayando de esa forma el déficit en la infraestructura.

### **El dictado semi-presencial**

Nuestra propuesta original giró en torno a la realización de videotutoriales que permitieran a los estudiantes realizar la parte práctica de las asignaturas por fuera del horario de dictado presencial, haciendo uso de sus propios dispositivos electrónicos. De esta manera, en nuestras asignaturas se complementaría al dictado presencial con la enseñanza gratuita a través de un aula virtual, implementando así la modalidad de aprendizaje conocida como *blended learning* (Angustias Hinojo y Fernández, 2012). Al comenzar el año académico cada estudiante se haría responsable de instalar una copia de *Csound* y, adicionalmente, cualquier otro *software* que la cátedra considere pertinente. Luego, en cada videotutorial se realizaría una demostración de la implementación de las técnicas de síntesis y procesamiento enseñadas, otorgando al estudiante la posibilidad de descargar el código fuente correspondiente. Una vez asimilado el contenido presentado en cada video, cada estudiante comenzaría a trabajar de manera individual en la resolución de ejercicios que serían propuestos a continuación. Finalmente, las soluciones generadas se guardarían en archivos de código de *Csound*, que posteriormente serían subidos a una plataforma de gestión de aprendizaje con el fin de poder ser corregidos por el plantel docente.

Si bien consideramos que esta idea resuelve el problema de la falta de infraestructura, cabe notar que lo hace a expensas de generar algunos inconvenientes adicionales. La falta de control sobre el *software* y el *hardware* por parte del plantel docente no permite que se garantice que todos puedan contar con una unidad funcional a partir de la primera clase. Creemos que este es un problema imposible de resolver completamente dadas nuestras deficiencias de infraestructura. Sin embargo, la propuesta que desarrollaremos a continuación permite controlar los requisitos, de un modo tal que sea posible minimizar las acciones que el estudiante deba realizar, contando así con un sistema que le permita aprender a interactuar con el lenguaje de diseño sonoro que la cátedra utiliza.

### **CSOUND-Tutorial**

La solución propuesta en este trabajo consiste en hacer del navegador un entorno de desarrollo completo en el que sea posible no sólo ver los videotutoriales y ejercicios antes mencionados, sino también escribir el código para estos últimos en un editor de texto embebido, compilar el mismo y generar localmente una descarga del audio resultante en un formato de audio sin pérdida de calidad. Además, de ser posible, debiera estar también contemplada la posibilidad de sintetizar y procesar audio en tiempo real.

El éxito de una tarea de tal magnitud no es sino deudor de una multitud de empresas anteriores. En primer lugar, podemos destacar que la inclusión de la funcionalidad de *Csound* dentro de los navegadores no es un desarrollo nuevo. Gracias al trabajo de Lazzarini, Costello, Yi y Ffitch (2014), entre otros, fue posible contar con una versión web del compilador de *Csound* desde el extremo del cliente, sin demandar de un proceso de instalación adicional por parte del usuario.

En segundo lugar, los avances antes mencionados dieron lugar al desarrollo de *Learn Csound*, cuyo fin era ser un sitio desarrollado por la comunidad para aprender *Csound*, que hiciera uso de una versión web de *Csound* que corra en el navegador (sin *plugins* necesarios) (Yi, 2015). Aun cuando hasta la fecha sólo ha sido cargada una única lección en este sitio, no podemos dejar de resaltar la importancia que este trabajo ha tenido en la construcción de nuestro propio sitio web. Usando al mismo como base, nuestro trabajo comenzó por la adaptación de la interfaz de usuario original, concluyendo con el diseño que se observa en la figura 1.

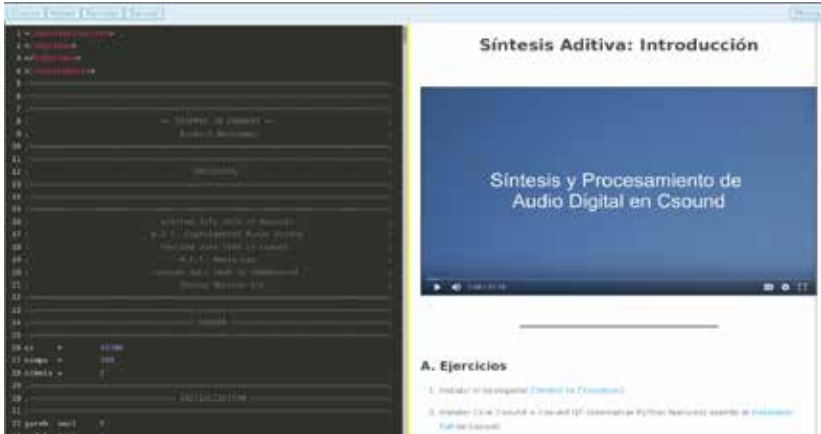


Figura 1. Diseño actual de la interfaz del usuario de *Csound – Tutorial*<sup>2</sup>.

Sobre la izquierda se posiciona una instancia del editor de texto con ayudas automáticas para el usuario tales como el control de sangría y el resaltado de la sintaxis usando un código de colores. El botón *correr* permite compilar el código contenido en el editor y escuchar el resultado en tiempo real, mientras que el botón *Render* invoca al proceso de *renderizado offline*, que a su vez nos generará una descarga con el audio resultante. Por otra parte, presionando sobre el botón *salvar* generaremos una descarga del código fuente, que posteriormente podrá ser recuperado arrastrando y soltando el archivo recibido sobre el editor de texto. En conclusión, es de destacar que de acuerdo con la funcionalidad presentada no existen inconvenientes para el desarrollo de piezas completas de música electroacústica dentro de *Csound-Tutorial*.

Por último, sobre la derecha se ubica la página de contenido. Desde allí es posible acceder tanto al reproductor de videotutoriales como a los ejercicios propuestos, siendo la distribución visual de los paneles izquierdo y derecho configurable arrastrando con el mouse la barra amarilla que los separa. Además, se brinda también la posibilidad de reproducir cada video en pantalla completa.

<sup>2</sup> Extraído de *Csound-Tutorial*, Senna (2018). Accesible desde: <https://gsenna.github.io/learn-csound-site/>

## Organización del contenido

El contenido del sitio se organizó siguiendo los lineamientos pedagógicos hallados en el *aprendizaje basado en proyectos incremental liviano* (Huang, 2016). Presionando sobre el botón *menú* se puede acceder a la denominada lista de proyectos principales. En éstos se enseña tanto la implementación de una determinada técnica de síntesis o procesamiento como también ciertos rudimentos del lenguaje de *Csound*. Según la pedagogía empleada, estos proyectos suponen un avance incremental, de modo que para poder comprender el contenido de cualquiera de ellos es necesario haber completado los proyectos anteriores incluidos en la secuencia de aprendizaje propuesta.

Cada proyecto principal está compuesto por distintos tipos de elementos constituyentes. En primer lugar, encontraremos un video introductorio en el que se comenzará por mostrar una síntesis teórica de la técnica a estudiar y luego, en el mismo video, se reproducirán fragmentos multimediales de obras electroacústicas reconocidas que hagan un uso artístico de la misma. El objetivo de este primer paso en todos los proyectos es estimular el aprendizaje, demostrando la relación que existe entre lo teórico y lo práctico.

Luego de la introducción, los *capítulos* de un proyecto funcionan como una unidad organizadora. Internamente los mismos se dividen en *Temas*, a través de los cuales se puede solicitar al sitio la carga de material nuevo tanto en el editor de texto como en la página de contenido. Gracias a las enseñanzas recogidas en la práctica se optó por incluir en cada *tema* un *paginador* que permita segmentar aún más el contenido y trabajar con videotutoriales de escasa duración, en contraposición, esto es, a la propuesta original de contar con un único video de 40 minutos de duración aproximada. Actualmente, aprovechando esta modificación es posible agregar otros tipos de contenido como, por ejemplo, lecciones interactivas de texto (esto es, sin videos) o sintetizadores virtuales.

Al igual que sucede con el listado de proyectos principales, los *capítulos*, *temas* y *páginas* suponen un recorrido siguiendo un orden preestablecido. Luego, antes de avanzar al proyecto siguiente se nos ofrece la posibilidad de acceder a una lista de proyectos adicionales asociados. La diferencia entre éstos y un proyecto principal es que sólo en los segundos se presenta contenido nuevo referido al lenguaje de *Csound*. En otras palabras, en un proyecto adicional sólo se demostrará la implementación de una técnica de síntesis

o procesamiento, utilizándose para tal fin hasta lo aprendido en el proyecto principal asociado.

La ventaja del sistema de organización empleado reside en que a través de los proyectos adicionales es posible seguir agregando contenido, estando éste regulado de acuerdo al nivel de capacitación al que se haya podido acceder. Por otra parte, en aras de promover la formación permanente de graduados y no-graduados se pretende que nuestro sitio web se convierta en un futuro en una referencia rápida para los compositores respecto de la implementación de las distintas técnicas de manipulación del audio digital, funcionando como un repositorio de herramientas que ayuden en la composición de las nuevas obras electroacústicas escritas en *Csound*. En este mismo sentido, el acceso rápido a un listado con los videos introductorios de cada proyecto permitirá al compositor recibir capacitación específica gratuita en una determinada técnica, de acuerdo a la praxis que hayan hecho sus pares en la vida real.

## Uso en el aula

Tras haber completado la fase de desarrollo del sitio web se procedió con la planificación de un ciclo de trabajo dentro del aula que contemple la inserción de la nueva herramienta. Se optó por la integración de la misma al sistema de gestión de aprendizaje ofrecido oficialmente por nuestra Universidad. Se utilizó entonces en *Moodle* el recurso *tarea*, generando una cantidad de *Tareas* equivalente a la cantidad de *temas* disponibles en nuestro sitio web. A su vez, mediante el uso de *actividades condicionales* se restringió la configuración de acceso de un modo tal que se replique en *Moodle* el recorrido expresado en el menú de *Csound-Tutorial*, permitiendo a cada estudiante ver sólo las *tareas* correspondientes a la posición en la que se está según la secuencia de aprendizaje propuesta.

Esta forma de trabajo permite hacer un seguimiento personalizado de cada estudiante, estimulando el avance individual de acuerdo al ritmo de aprendizaje singular de cada uno. En base a la resolución de los ejercicios propuestos al final de cada videotutorial, es posible para el plantel docente utilizar un proceso correctivo con *feedback* en un bucle ilimitado de intentos, aplicando así elementos del paradigma pedagógico conocido como *Aprendizaje basado en maestría* (Guskey, 2001).

Podríamos resumir el ciclo que cada estudiante debe seguir de la siguiente manera:

1. Ingresar a *Csound - Tutorial* desde el enlace incluido en la *Tarea N* de *Moodle*.
2. Ver el video disponible en la página de contenido.
3. Resolver los ejercicios propuestos utilizando el editor de texto embebido.
4. Compilar el código y escuchar que el audio resultante sea el correcto.
5. Salvar el código como un *Archivo de Csound*; subir como adjunto a la *Tarea N*.
6. Esperar a la corrección del profesor.
  - Si hubiera correcciones por hacer, *Moodle* permitirá realizar una cantidad ilimitada de *intentos* con el fin de lograr la aprobación de cualquier *Tarea*.
  - Si la *Tarea* fue aprobada, repetir desde el punto 1 con la *Tarea N+1*, que automáticamente pasará a estar disponible.

Cada proyecto fue concebido de un modo tal que la finalización del recorrido planteado implique la construcción de una orquesta virtual capaz de generar los objetos sonoros necesarios para poder acceder a las instancias finales de las asignaturas para las cuales *Csound-Tutorial* fue desarrollado. Creemos que de esta manera se produce un poderoso aliciente para el estudiante, haciendo que el trabajo realizado durante el año académico produzca las herramientas necesarias para la aprobación de las mismas.

## Conclusión

El sitio web presentado en este trabajo permite contar con una solución novedosa al problema de la enseñanza de un lenguaje de diseño sonoro en ofertas académicas en las cuales la infraestructura no permite disponer de un laboratorio de informática. Para estos casos, a través de *blended learning* es posible ofrecer de manera virtual el contenido referido a la implementación de las técnicas de síntesis y procesamiento de audio digital. Creemos que la alternativa ofrecida es una muestra de las posibilidades con las que contaremos en el futuro a medida que las tecnologías web ganen terreno en el aula.

En nuestro caso particular, el uso de un entorno de desarrollo completo y un reproductor de videotutoriales, ambos embebidos dentro del mismo sitio web, permitieron reducir el número de requisitos previos al comienzo del dictado de clases a un mínimo.

Por otra parte, la organización del contenido en proyectos de carácter incremental y la posterior sincronización de la secuencia de aprendizaje a la plataforma *Moodle* promueven el progreso de acuerdo al ritmo de avance singular de cada estudiante. A su vez, la distinción en dos tipos de proyectos distintos (principales y adicionales) permite contar con un recorrido premeditado del material, tal cual lo demanda nuestro plan de estudios, al mismo tiempo que otorga la flexibilidad necesaria como para permitir la adición de contenido nuevo. Si bien aún nos encontramos en etapas de desarrollo y prueba, creemos que esta característica permitirá en un futuro que nuestro sitio web se convierta tanto en un recurso de formación permanente como en una referencia rápida para estudiantes y compositores respecto a las técnicas de audio digital con las que se compondrán las futuras obras de la música electroacústica. Por último, se admite también como latente la posibilidad de transformar nuestra plataforma en un curso en línea masivo y abierto (*MOOC*).

## Referencias bibliográficas

- Angustias Hinojo, M. y Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 159-167.
- De Oliveira Rocha, F. (2008). *Works for Percussion and Computer-Based Live Electronics: Aspects of Performance with Technology* (Tesis doctoral). McGill University, Montreal, Canadá. Recuperada de <https://bit.ly/30iTjNJ> el 12/05/2019.
- Guskey, T. R. (2001). *Benjamin S. Bloom's Contributions to Curriculum, Instruction, and School Learning*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, Estados Unidos. Recuperado de <https://bit.ly/2WIVKae> el 12/05/2019.
- Huang, H. (2016). The Incremental Teaching Project Design for Project-Based Learning and Its Application in Java Programming Course. *Science Journal of Education*, 4(6), 191-197. doi:10.11648/j.sjedu.20160406.15.

- Lazzarini, V., Costello, E., Yi S. y Fitch, J. (2014). Csound on the Web. En G. Dipper, R. Gareus, F. Neumann y J. A. Otto (Eds.), *Proceedings of the 12th Linux Audio Conference (LAC-14)* (pp. 77-84). Karlsruhe: ZKM-Institute for Music and Acoustics (IMA).
- Senna, G. (2018). *Csound-Tutorial*. Recuperado de <https://gsenna.github.io/learn-csound-site/> el 12/05/2019.
- Yi, S. (2015). Lessons in Csound. *Learn Csound*. Recuperado de <https://bit.ly/2HhrYE8> el 12/05/2019.





# Algunos efectos cognitivos y subjetivos de estar conectados a internet y poder realizar búsquedas

*Daniel Guevel<sup>1</sup>*

## **Resumen**

En este trabajo trataremos de exponer algunas transformaciones cognitivas y subjetivas que produce la posibilidad de estar conectados continuamente a Internet y, además realizar búsquedas que son más rápidas que en la propia memoria. Internet se ha convertido en un socio más de nuestra memoria transactiva (aquella que se hace independiente de nosotros y se deposita en otras personas o dispositivos) y eso conlleva transformaciones en nuestra posibilidad de acceder a información mediante búsquedas y en la percepción de nosotros mismos como sujetos de conocimiento. Se comentarán las observaciones de diversos autores que manifiestan que, aunque Internet carece de la agencia (habilidad de actuar de manera intencional, de actuar con un propósito) de un par humano socio en la memoria transactiva o de tecnologías anteriores, comparte muchas de sus características de estos sistemas de memoria. Se plantearán además qué problemáticas futuras podrían aparecer en la lectura con el avance de la Inteligencia Artificial y los algoritmos de los buscadores que regulan nuestra interacción con la red.

## **La disponibilidad de estar conectados y hacer búsquedas en internet. Nuestra memoria transactiva**

En la actualidad es mucha la gente que dispone de conectividad a internet. El ritmo de adopción de esta tecnología ha sido vertiginoso a comparación con tecnologías anteriores como la radio, la televisión y para nuestro interés particular

---

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

la tecnología de la imprenta y el libro que conformaron el mundo moderno. Como una tecnología más, internet suplementa las capacidades de nuestro cuerpo como antes lo hacía una simple herramienta, pero ya en terreno de nuestra mente. Así como usamos instrumentos para extender las capacidades del cuerpo, la mente puede extender su eficiencia y poder usando fuentes externas. Esto ya lo hacíamos con elementos como un diario o un álbum de fotos. Estos archivos externos pueden convertirse en componentes necesarios de un sistema independiente de memoria: Fisher *et al.* (2015) explican cómo nuestras mentes pueden ser dependientes de otras mentes. Cuando los otros se convierten en repositorios de información, lo que puede ocurrir es que surjan lo que se *denomina sistemas transactivos de memoria*. En estos sistemas la información es distribuida por todo el grupo de modo que tales individuos son responsables por conocer un área específica de conocimiento experto. La lectura de Fischer nos recuerda al libro de Ray Bradbury *Fahrenheit 451*, cuyo título nos recuerda a la temperatura a la que se quema el papel. En dicho libro se representa un futuro opresivo en el que los libros son censurados y quemados por unos bomberos especializados. Sin embargo, grupos de personas se hacen representantes de los libros portándolos en su memoria. Construyen algo así como un sistema de memoria humana distribuida. En lo habitual hablamos de esta memoria transactiva cuando los miembros de este sistema se ocupan de distintas áreas de *expertise*.

Los sistemas de memoria transactiva consisten de dos componentes, una memoria interna que respondería a la pregunta ¿Qué es lo que sé? Y una memoria externa que respondería a ¿Quién sabe qué? Según el artículo de Fisher *et al.* (2015), la memoria transactiva podría tener su origen en la temprana habilidad de los niños para navegar el mundo social y así poder acceder al conocimiento que disponen los otros sujetos en sus mentes. Estas serían fuentes externas de conocimiento como los padres, maestros y otros compañeros sociales que juegan un rol integral en el desarrollo conceptual del niño.

Así como existen estos sistemas humanos de memoria transactiva, los mismos pueden ser tanto tecnológicos como sociales. Según Fisher *et al.* (2015), aunque Internet carezca de la agencia de los compañeros de memoria transactiva humanos, posee muchas de sus características. Incluso se la ha llamado un *estímulo supernormal* al reemplazar el conocimiento interno por uno externo que todo lo sabe.

Ward (2013) explica los estímulos supernormales:

Cuando viejas tendencias cognitivas y nuevas tecnologías se encuentran, [...] Internet puede actuar como un “estímulo supernormal” apropiándose de tendencias cognitivas preexistentes y creando nuevos resultados. Los estímulos supernormales igualan o superan criterios de selección establecidos hace tiempo, pero son generalmente extraños a los ambientes en los que estos criterios se desarrollaron. Como resultado, estos nuevos estímulos frecuentemente provocan una respuesta mayor que cualquier otro estímulo que ocurra naturalmente. Internet puede producir efectos de estímulo supernormal en muchos dominios, por ejemplo, comunicaciones basadas en Internet relativamente unidireccionales como bloguear o twitear pueden capitalizar en las recompensas intrínsecas de compartir socialmente mientras protege a los individuos de los costos asociados a la ansiedad social y experimentar con identidades alternativas online puede permitir la gente satisfacer necesidades intrapsíquicas sin incurrir en costos interpersonales. Los efectos relacionados con Internet como estímulo supernormal pueden ser particularmente poderosos en el dominio de la memoria (p. 341).

### **¿Qué efectos cognitivos tiene disponer de esta memoria externa?**

Nuestra dependencia de la memoria externa se ha comprobado en diversas oportunidades y en el caso de los buscadores (específicamente Google), mediante unos ingeniosos experimentos conducidos por Betsy Sparrow *et al.* (2011). En su artículo los autores exploran si tener acceso *online* a buscadores, bases de datos y similares se ha convertido en una fuente de memoria transactiva en sí misma. Al tener los buscadores continuamente accesibles podemos sentir que no necesitamos codificar la memoria internamente. Su investigación comprobó que una vez que la información ha sido accedida nuestra codificación interna de la misma es mayor para el lugar en el que se encuentra la información que para la información en sí misma, producto de creer que esta estará disponible en el futuro si fue archivada. De una serie de experimentos presentados, esquematizaremos uno en el cual se puede ver este efecto.

A los participantes (estudiantes de la Universidad de Columbia) se les hace transcribir una serie de textos de una trivía y en un segundo momento

se les hace un test de reconocimiento. Al finalizar la transcripción de la trivía a los participantes se les presentan los siguientes mensajes: a un tercio de las preguntas a los participantes se les muestra el mensaje: *Su entrada fue guardada*. Al segundo tercio se les muestra: *Su entrada se guardó en la carpeta facts (o data, info, names, items, points)*. Al tercio restante se les muestra: *Su entrada ha sido borrada*. Luego a los participantes se les hace un test de reconocimiento de 30 frases, la mitad de las cuales fue parcialmente alterada (ej. fechas o nombres) y se les realizan las siguientes preguntas:

1. ¿Es esta frase exactamente la que se le hizo transcribir?
2. ¿La frase original se guardó o borró?
3. ¿Si se guardó, en qué archivo?

Resultados: En las respuestas a la pregunta ¿Es esta frase *exactamente igual a la que leyó*? los participantes reconocieron con exactitud una gran proporción de frases, pero para aquellas frases que creían haber sido borradas los participantes tuvieron la mejor memoria. La autora sugiere que creer que uno no va a tener acceso a la información en el futuro refuerza la memoria de esta información mientras que creer que la información fue guardada externamente refuerza la memoria del hecho de que dicha información podría ser accedida en el futuro. Dice Sparrow (*et al.*, 2011):

A partir de este patrón parece que la gente no recuerda “dónde” cuando saben “qué” pero sí recuerdan dónde encontrar la información cuando no la recuerdan. Esto es evidencia preliminar de que cuando la gente espera que la información permanezca continuamente accesible (tal como esperamos con el acceso a Internet) es más probable que recuerde dónde encontrarla que los detalles del ítem. Se podría argumentar que este es un uso adaptativo de la memoria -incluir la computadora y los buscadores online como un sistema de memoria externa que puede ser accedido a voluntad (p. 778).

## **Internet como una prótesis cognitiva**

Buscar en Internet puede llevar a la gente a confundir la información que está disponible *online* con el conocimiento que posee en su cabeza, como vimos lo demostró Matthew Fisher *et al.* (2015). Los usuarios de Internet tratan a la red como si fuera alguien con un conocimiento de experto, como a una

persona experta de las que pueden formar parte de un sistema de memoria transactiva. Se crean así ilusiones de competencia confundiendo el conocimiento al cual pueden acceder con el que realmente poseen.

### **Los temores acerca de la memoria externalizada**

Estos estudios que muestran cómo nos podemos hacer dependientes de dispositivos externos y de la tecnología suelen provocar respuestas alarmistas. Sin embargo, estas reacciones no son nuevas como muestra Bell (2010), y han ocurrido anteriormente cuando fueron creados distintos sistemas de externalizar nuestra memoria. A su tiempo ocurrió con la escritura como podemos ver en la expresión de Sócrates discutiendo la memoria y la escritura en el *Fedro* de Platón en el 370 AC.

Pero, cuando llegaron a lo de las letras, dijo Theuth: “Este conocimiento, oh rey, hará más sabios a los egipcios y más memoriosos, pues se ha inventado como un fármaco para la memoria y de la sabiduría” pero él le dijo: “¡Oh articiosísimo Theuth! A unos les es dado crear arte, a otros juzgar qué de daño o provecho aporta para los que pretenden hacer uso de él. Y ahora tú, precisamente, padre que eres de las letras, por apego a ellas, les atribuyes poderes contrarios a los que tienen. Porque es obvio lo que producirán en las almas de quienes las aprendan, al descuidar la memoria, ya que, fiándose de lo escrito, llegarán al recuerdo desde fuera, a través de caracteres ajenos, no desde dentro, desde ellos mismos y por sí mismos. [...] Apariencia de sabiduría es lo que proporcionas a tus alumnos, que no verdad (Platón, 1988).

Como se muestra en el artículo, cada aparición de un nuevo medio fue acompañado por un nuevo temor de las viejas generaciones que dan por natural al medio anterior ya adoptado. Cuando el medio escrito fue aceptado en lugar de las noticias a través del púlpito surgió el temor a que el exceso de información perturbe las mentes jóvenes hasta cuestionarse las escuelas por bombardear de información, luego la radio, la televisión, hasta llegar a internet, que sería responsable de supuestas patologías mentales y de socialización.

Evidentemente los medios tienen poder de transformación, pero la idea de que pueden dañarnos más que beneficiarnos pertenece más al campo de nuestras fantasías que a lo que se ha podido establecer mediante estudios.

## **Nuevos registros, nuevos archivos**

Hemos visto que la inquietud ante las nuevas formas de registro y la relación con nuestra memoria no nacieron con la tecnología digital, sino que se pueden remontar a la difusión de la escritura misma. Julio Moreno (2002) en su libro *Ser humano* explica cómo el ser humano, dada su carencia respecto del animal, tiene que darse una forma de registro externo para transmitir la cultura. Es su condición y esto nos permite pensar que siempre estará en relación a un registro externo, que ahora ha tomado la forma de los medios digitales con las nuevas características que estos presentan. Imagen, archivo y tiempo son otros.

Hay una novedad en los nuevos registros y es que esta presencia cargada de historicidad incluye ahora a los usuarios de los registros, es como si al reproducir imágenes en el cine nos viéramos a nosotros mismos incluidos como espectadores. Los dispositivos digitales producen registros de casi todos los movimientos que hacen sus usuarios para usarlas como memoria. Para Dussel (2017, p. 112) si bien esto parece una extensión del impulso archivístico de las tecnologías anteriores (de la imagen) que registran para preservar en la memoria, los nuevos circuitos automatizados mercantilizados del procesamiento de datos ya no requieren de esa intención o impulso, se hacen automáticamente sin intención consciente: “[...] la era digital parece empujar al impulso archivístico en nuevas direcciones en relación a qué y cómo se produce como registro” (Dussel, 2017, p. 114).

El archivo, como ordenador de lo que se registra y preserva ha pasado de ser una memoria centralizada (por ejemplo, por el estado quien determina omisiones y exclusiones):

[...] con la Internet, el archivo se amplió enormemente, y también se descentralizó; no se maneja desde instituciones estatales sino desde algoritmos cuyas características son, más seguido que no, privados y opacos –como en el caso de Google (Dussel, 2017, p. 114).

Internet no solo archiva información sino cómo esta está relacionada con otra y cómo se ha relacionado el usuario con ella. Más arriba hablábamos de que nuestra memoria depende de saber dónde encontrar algo y de cómo el poder acceder a los buscadores modifican el uso de la memoria. Pues en

esas búsquedas que realizamos en Internet vamos dejando nuestra historia<sup>2</sup>. Junto a los archivos que buscamos se va creando un archivo sobre nosotros que los buscadores o los sitios en los que participamos, como redes sociales, utilizan para adelantarse a nuestras búsquedas perfilando nuestros intereses y deseos para ofrecernos productos (y hasta ofrecer nuestra información como producto, tal el caso de la minería de datos y la comunicación estratégica que involucró a Facebook y Cambridge Analytica<sup>3</sup>).

Ernst (2013, p. 9) caracteriza al archivo digital como una nueva infraestructura de medios que está hecha con “micro-archivos de datos que se usan para posteriores procesamientos”. Lo digital es ya archivo, porque produce datos al mismo tiempo que construye un archivo sobre ellos.

Dussel (2017) cita a Ernst sobre la nueva temporalidad de los archivos digitales:

La temporalidad de estos micro archivos que producen macro archivos como Google o Facebook es la de un presente expandido o aumentado, porque cualquier presencia es archivada [...] La temporalidad de lo digital es más la del circuito cerrado o del feedback que la de la flecha del tiempo (p. 114).

La autora explica que la recursividad temporal se debe a la posibilidad de repetición del medio digital, a su viralidad, y a que lo archivado no es solo presencia del pasado sino adelanto futuro de lo que puede ser deseado. El presente no solo tiene aspectos del pasado que llegaban con la fotografía o el cine, sino también del futuro, de registros que están hechos para perdurar en el futuro. Para Ernst, esto cambia nuestra relación con el aquí y ahora. “Al presente ya no se le da tiempo para que tenga lugar, y es reemplazado por una presencia pos-digital” (Dussel, 2017, p. 115).

Para Ernst (2013) en Internet la relación entre la escritura (alfabética) y el archivo se invierte. En el mundo online domina también la escritura, pero como un *script* que facilita el almacenamiento y la transmisión incluso de imágenes o software que se lee como código.

Es el inesperado retorno de la escritura en la forma del más mínimo alfabeto concebible (0/1). El mensaje de Internet es así aún primordialmente archivo

---

<sup>2</sup> Véase el historial de actividad en Google en: <https://myactivity.google.com>.

<sup>3</sup> Accesible desde: [https://es.wikipedia.org/wiki/Cambridge\\_Analytica](https://es.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica).



y biblioteca. El HTML de Internet genera “páginas” web y “documentos” como si los formatos en papel fueran aún fundamentales. Todo el enfoque de indexación y web crawlers automatizados permanece orientado al texto (p. 88).

Si bien coincidimos en este valor del texto y el código como escritura, la indexación ya está incluyendo archivos binarios, incluso *viendo o leyendo* archivos de imagen, audio o video y extrayendo lo que en ellos se puede describir con texto (identificación de objetos en imágenes estáticas o móviles y de texto en archivos de audio).

### ¿Google es una máquina de lectura?

Esos mismos algoritmos que capturan nuestro recorrido por la red nos proponen acceder a los registros y a la memoria de una forma diferente. Cada tecnología ha tenido una forma subjetiva de relacionarse con ella y la forma de registro que facilitaba. Así la imprenta permitió que el libro fuera accesible a más gente y creara una nueva disciplina, la de la lectura silenciosa.

Manguel (2005) recuerda a San Agustín en sus *Confesiones*, vi, 3:

Quando leía, dice Agustín de Ambrosio, sus ojos recorrían las páginas y su corazón entendía su mensaje, pero su voz y su lengua quedaban quietas. A menudo me hacía yo presente donde él leía, pues el acceso a él no estaba vedado ni era costumbre avisarle la llegada de los visitantes, de modo que muchas veces, cuando lo visitaba, lo encontraba leyendo (p. 56).

Es una particular relación con el libro y la difusión del libro y la mecánica hizo pensar que el futuro de la lectura podría ser el de disponer de varios textos en un dispositivo mecánico que facilite la lectura. Un tal dispositivo se encuentra ilustrado en el libro de Manguel (2005, p. 146) y consta de una rueda cuyos estantes están cargados de muchos libros que así pueden ser accedidos con mayor facilidad<sup>4</sup>. Pero es difícil predecir el futuro y esta mera combinación de tecnologías analógicas no llega a vislumbrar lo que la tecnología digital propone actualmente.

Cuando hacemos una búsqueda en Internet ya Google no nos devuelve el archivo en el cual podemos encontrar la información que buscamos, sino

---

<sup>4</sup> Imagen accesible desde: <https://www.loc.gov/item/65058982/>

que trata de extraer de los mismos las partes significativas relacionadas con nuestro interés, presenta sitios relacionados y muestra resultados de distintos medios. Pareciera que casi nos quiere evitar leer en extenso. Compárese con la primitiva máquina que describíamos. Los algoritmos de Google parecen funcionar como una máquina de lectura, extrayendo información de los textos y poniéndolos en relación. Lo mismo puede hacer con páginas web, los libros que tiene indexados y las partes públicas de las redes sociales.

Podemos pensar que aún falta un paso hacia adelante si consideramos que en el futuro se podría desarrollar una Inteligencia Artificial aplicable a nuestra lectura *online* mucho más poderosa que los algoritmos actuales. El desplazamiento del libro a libro de una antigua biblioteca o una máquina de leer primitiva a la lectura algorítmica de Google parece recordar la distinción entre *close reading* y *distant reading* de Franco Moretti (2016) si bien en este caso se trata de literatura y de tomar distancia y cuantificar la literatura en base a tres nuevas disposiciones tomadas de otras ciencias: la historia cuantitativa, la geografía y la teoría evolutiva (Cabrero, 2013).

## Para concluir

Retomando los planteos iniciales, el acceso a los archivos en Internet que nos ponen a disposición los buscadores modifican nuestra memoria haciendo disponible una memoria transactiva con soporte digital pero también podemos ver un movimiento de cambio en la forma en la que leemos, ya no solo porque el medio digital hace nuestra lectura fragmentada y errante como se suele proponer sino porque los algoritmos que lo sostienen nos presentan los archivos de acuerdo a cómo nosotros como sujetos lectores hemos sido incluidos en los archivos y algoritmos nos hacen tomar distancia de los textos completos porque previamente pareciera que los *leen* por nosotros. La dimensión temporal en el medio digital también se altera dado que los archivos se reproducen indefinidamente y la *metadata* archivada sobre nosotros adelanta nuestros deseos futuros.

## Referencias bibliográficas

Bell, V. (2010, febrero 15). *Don't Touch That Dial! A History of Media Technology Scares, from the Printing Press to Facebook* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2FP3uBB> el 14/03/2019.

- Cabrero, W. (2018). Moretti, el programador de la literatura universal. *Revista Anfibia*. Recuperado de <https://bit.ly/2LADGhE> el 14/03/2019.
- Dussel, I. (2017). Los tiempos de la escuela en la cultura digital. Reflexiones desde la investigación en América Latina. En *Memorias del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE). Aportes y desafíos de la investigación educativa para la transformación y la justicia social* (pp. 105-127). Ciudad de México: COMIE.
- Ernst, W. (2013). *Digital Memory and the Archive*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fisher, M., Goddu, M. K., y Keil, F. C. (2015). Searching for Explanations: How the Internet Inflates Estimates of Internal Knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(3), 674-687.
- Manguel, A. (2005). *Una historia de la lectura*. Buenos Aires: Emece.
- Moreno, J. (2004). *Ser humano*. Buenos Aires: La Crujía.
- Moretti, F. (2016). *Lectura distante*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Platón. (1988). *Diálogos III. Fedón, Banquete, Fedro. Traducciones, introducciones y notas por C. García Gual, M. Martínez Hernández, y E. Lledó Iñigo*. Madrid: Editorial Gredos.
- Sparrow, B., Liu, J., y Wegner, D. M. (2011). Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of having Information at our Fingertips. *Science*, 333(6043), 776-778.
- Ward, A. F. (2013). Supernormal: How the Internet is changing our Memories and our Minds. *Psychological Inquiry*, 24(4), 341-348.

# Creación colaborativa de recursos educativos abiertos con Voicethread y Genial.Ly para la práctica de la transcripción fonética a partir del dictado en la Universidad

*María Dolores Orta González<sup>1</sup>, Rafael Santos Raspanti<sup>2</sup>  
y Cristian Andrés Cardozo<sup>3</sup>*

## Resumen

En las últimas décadas, los avances en la tecnología, en especial en el área de la de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), han contribuido a incrementar distintas potencialidades para los procesos de enseñanza y aprendizaje, y al mismo tiempo a expandir la creatividad a través de recursos interactivos en línea abiertos, gratuitos y fáciles de usar. La enseñanza de la pronunciación de inglés, que por muchos años había sufrido de la falta de atención cual Cenicienta de la instrucción en una segunda lengua (Underhill, 2005) o lengua extranjera, ha sido una de las áreas más beneficiadas por estos avances que trajo aparejados la mediación digital. La particular flexibilidad y las sendas posibilidades de almacenamiento, acceso y portabilidad de material de audio y audiovisual que permiten algunas interfaces disponibles a partir de las capacidades del hipermedia se constituyen en un entorno ideal para el despliegue del potencial creativo individual y del trabajo colaborativo. El uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) (Geith

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Córdoba. [doloresorta@yahoo.com](mailto:doloresorta@yahoo.com)

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

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Córdoba

y Vignare, 2008), como por ejemplo *Voicethread* o interfaces generadoras de infografías interactivas como *Genial.ly*, pueden ser de gran utilidad al momento de incentivar la creatividad en la clase de pronunciación. A su vez, las nuevas licencias abiertas, principalmente aquellas generadas a partir de *Creative Commons*, aumentan de manera exponencial las posibilidades de acceso a material pre-existente a partir del cual se puede generar material novedoso que no infrinja las leyes de derechos de autor. Este trabajo ofrece una mirada al uso que estudiantes de las carreras de grado de inglés en Córdoba hacen de interfaces como *Voicethread* y *Genial.ly*. El estudio se enfoca en la potencialidad de material abierto y accesible online, principalmente en el uso de recursos audiovisuales y de infografías de multimedia interactivas producidos por los agentes de la cátedra de Pronunciación que se constituyen en valiosas instancias de práctica de transcripción fonética a partir de dictados. El proyecto, actualmente en implementación, involucra a distintos agentes (ayudantes-alumnos, profesores y adscriptos), y se basa en los principios del  *mashup* y del  *fanfic* (Knobel y Lankshear, 2011) para la creación conjunta y colaborativa de *remixes* de cuentos clásicos como trampolín para la práctica y como potenciales modelos de pronunciación en el contexto de una asignatura troncal del profesorado, traductorado y licenciatura de inglés de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba.

## Introducción

El uso de soportes tecnológicos (en el sentido más amplio del término) ha estado presente por siglos en los contextos educativos en general y en la enseñanza de las segundas lenguas en particular (Dudeney y Hockly, 2007). La implementación de tecnologías de información y comunicación aplicadas a la enseñanza de lenguas ha producido cambios radicales en las formas de enseñar y aprender. Los materiales computarizados destinados a asistir la enseñanza de lenguas aparecieron en la década de 1980 y han ido complejizándose rápidamente. La masificación en el uso de internet a finales de la década de 1990 produjo un cambio disruptivo en los alcances y las posibilidades de enseñar y aprender a partir de numerosos programas y páginas en línea. Entre los beneficios se encuentran las posibilidades de llevar a cabo procesos efectivos de enseñanza/aprendizaje en forma asincrónica, atento a las posibilidades y los tiempos de los estudiantes, el aprendizaje a distancia,

el aprendizaje autónomo, y la realización de un sinnúmero de proyectos que, si bien son guiados por el docente o tutor, pueden realizarse fuera de la institución educativa.

Durante la primera década del milenio, se crearon numerosos programas que permiten grabar audio y video y editarlos como Audacity, Frevlog y Audioblog (Dudeney y Hockly, 2007) que luego beneficiaron enormemente la enseñanza de la pronunciación de las Lenguas Extranjeras. El trabajo por proyectos y las actividades de aprendizaje fuera del aula que están mediadas por estos dispositivos permiten practicar, corregir, modelar y mejorar la pronunciación mientras se consolidan macro habilidades lingüísticas (escucha y habla) en la lengua meta.

### **Las nuevas tecnologías y la enseñanza de la pronunciación**

Ertmer *et al.* (2012) manifiestan que la integración de las tecnologías en las instituciones educativas ha sido un tema central de discusión durante los últimos treinta años. Se menciona que, literalmente, hay miles de estudios que recomiendan dicha integración para poder lograr programas centrados en el alumno y en la currícula, que, además, ayudan a empoderar a los estudiantes para estar preparados para el futuro.

Por su parte, Levis (2007) manifiesta que la pronunciación se ha encontrado en la periferia de la investigación en lingüística aplicada y pedagogía. En los últimos años, sin embargo, gracias a los recursos tecnológicos, está creciendo en importancia ya que tiene un papel clave en la comprensión, acento, y reconocimiento e inteligibilidad entre las variedades del inglés.

Levy (2009) describe la puesta en uso de las tecnologías para enseñar segundas lenguas en relación a las áreas principales y habilidades lingüísticas. Con respecto al estudio de la pronunciación, la utilización de software en el aula se conoce como CAPT (*Computer-Assisted Pronunciation Training*). Pennington asegura que esta forma de enseñar fonética y fonología presenta un alto potencial para el estudio de la pronunciación en una segunda lengua ya que tiene la habilidad no solo de motivar al alumnado, sino también de maximizar la concientización sobre las dificultades individuales mediante las tecnologías que son precisas, rápidas y adaptadas a cada alumno (1999 citado en Levy, 2009: 774). Sin embargo, el CAPT presenta sus limitaciones, al menos hasta la publicación de este artículo. En los casos en los que los alumnos

utilizan algún programa o herramienta virtual, el punto clave para superar las limitaciones y orientar la efectividad de los recursos es el manejo de los tiempos y la retroalimentación del docente.

Por otro lado, la actual realidad de los contextos educativos en Argentina lleva a que haya cierto grado de resistencia a la implementación de proyectos que incorporan la tecnología en las prácticas docentes, en especial debido a la falta de fondos en instituciones públicas. Es entonces que toman un rol central los Recursos Educativos Abiertos como alternativa viable.

## **Recursos educativos abiertos**

En el congreso internacional de la UNESCO en el año 2012 se definió el término *Recursos Educativos Abiertos* (REA) a los materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, digital u otro, que se encuentran en el dominio público o que han sido publicados con licencias abiertas que permiten acceso, uso, adaptación y redistribución en forma gratuita y sin restricciones. El uso de REA (Geith y Vignare, 2008), como por ejemplo *Voicethread* o interfaces generadoras de infografías interactivas como *Genial.ly*, pueden ser de gran utilidad al momento de incentivar la creatividad en la clase de pronunciación. Al mismo tiempo, las licencias abiertas, principalmente las creadas a partir de *Creative Commons*, aumentan de manera exponencial las posibilidades de acceso a material preexistente a partir del cual se puede generar material novedoso que no infrinja las leyes de derechos de autor. Otra ventaja del uso de REA es que acorta la brecha entre los de mayor acceso económico y los menos privilegiados. Entre las limitaciones podemos nombrar el hecho que las REA dependen de quien las solventa económicamente (empresas, instituciones educativas, programas gubernamentales, entre otros) por lo que pueden eventualmente dejar de ser financiadas y, por lo tanto, cerradas o transformarse en aplicaciones de uso pago.

El presente trabajo exploratorio busca analizar el uso que hace el alumno de las carreras universitarias en inglés en la ciudad de Córdoba de interfaces como *Voicethread* y *Genial.ly* en la producción de material abierto y accesible en línea. Se busca principalmente focalizar en la generación de recursos audiovisuales y de infografías de multimedia interactiva que se constituyen en eficientes instancias de práctica de transcripción fonética a partir de dictados. El proyecto, actualmente en implementación, involucra a varios actores

(ayudante-alumnos, profesores y adscriptos), y se basa en los principios del  *mashup*  y del  *fanfic*  (Knobel y Lankshear, 2011) para la creación conjunta y colaborativa de  *remixes*  de cuentos clásicos como trampolín para la práctica y como potenciales modelos de pronunciación en el contexto de una asignatura troncal del profesorado, traductorado y licenciatura de inglés de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba.

## VOICETHREAD

*Voicethread*<sup>4</sup>, en su formato de página de internet o como aplicación para dispositivos móviles, ha sido utilizada en numerosas capacitaciones en diferentes áreas de estudios, especialmente en educación a distancia. Alameen define este desarrollo de Papell y Muth del año 2007 como una “aplicación perteneciente a la Web 2.0 y que se centra en conversaciones colaborativas alrededor de imágenes digitales, documentos, videos, o alguna combinación de los tres” (2009: 357). *Voicethread* permite manejar distintos niveles de privacidad (público, o privado para personas específicas o grupos). Una característica importante es que, si un alumno o un equipo de estudiantes llevan a cabo un proyecto, el docente a cargo tiene la posibilidad de brindar retroalimentación en diferentes vías: mensaje escrito, mensaje de audio, video, llamadas telefónicas, entre otras. Esto permite que el docente elija la mejor vía en cada caso y que haya referencia a un momento específico de la producción del alumno/equipo. En el área de la enseñanza de la Pronunciación, *Voicethread* presenta mucha utilidad para que los docentes y ayudantes a cargo presenten diversos modelos de pronunciación y para que los estudiantes practiquen en tiempos y espacios distintos al del aula.

En la enseñanza/aprendizaje de las lenguas extranjeras y en el estudio de su pronunciación, la narración oral de historias y cuentos juega un rol muy importante: por medio de la narración que los escolares pueden encontrar exposición a la lengua meta, a su vocabulario, gramática, y pronunciación de sonidos y de estructuras suprasegmentales. *Voicethread* ofrece compartir la narración de cuentos e historias digitales en forma efectiva. Nelson (2006, citado en Alameen, 2009) manifiesta que el proceso de desarrollar una historia digital sirve de base para el aprendizaje de los educandos en un nivel de

---

<sup>4</sup> Accesible desde: <https://voicethread.com/>



pensamiento superior y ha sido una herramienta muy importante para la mejora de las habilidades del alumno, entre ellas, el manejo de la lengua meta.

## GENIAL.LY

La interfaz *Genial.ly*<sup>5</sup> es un REA de fácil acceso que permite crear y compartir contenidos multimediales. Si bien los contenidos visuales tienen un rol central (la plataforma presenta a estos contenidos primero), también se pueden incorporar música y sonido. Una característica significativa es la interactividad: un usuario puede elegir hacer clic en un elemento para obtener más información, escuchar la versión sonora de un término que leyó o la transcripción fonética de otro término que escuchó, por ejemplo.

Existen programas educativos que usan *Genial.ly* en un lugar central. Por ejemplo, en Estibariz Milla (2017) se describe el uso de un programa didáctico de lengua inglesa en el cual esta herramienta útil puede ser implementada para la enseñanza de dicho idioma en un curso obligatorio de nivel secundario destinado a desarrollar distintas habilidades. El objetivo es el de lograr alumnos comunicativamente competentes en la lengua extranjera, pero que sepan utilizar las TIC en un modo crítico y autónomo. *Genial.ly* es utilizado en este curso para hacer presentaciones, para hacer críticas sobre otros trabajos y para explicar procesos.

En la enseñanza de Pronunciación del Inglés, en las carreras de primer año, *Genial.ly* puede ser usado para la práctica a través de la narración de cuentos (clásicos o que incluyan variaciones que detallarán a continuación como *remix* o *fanfic*) para que los estudiantes puedan revisar la forma oral de una palabra escrita, sus representaciones en símbolos fonológicos y fonéticos y variedades dialectales, entre otros. En las actividades propuestas en esta cátedra, el foco está puesto principalmente en la renovación de las actividades de dictado de pasajes para la transcripción fonémica.

## REMIXES

El *remix*, en su noción original, involucra tomar elementos culturales, combinarlos y manipularlos en nuevas clases de mezclas creativas. En sus comienzos, esta noción aplicaba a la integración de canciones y estilos para poder crear materiales auditivos originales. Sin embargo, más recientemente,

---

<sup>5</sup> Accesible desde: <https://genial.ly/>

*remix* también involucra música, sonidos, imágenes, videos, entre otros documentos. (Knobel y Lankshear, 2008). En sus concepciones contemporáneas, el *remix* también involucra prácticas sociales y cultura popular, llegando a resultar formas de expresión artística. En el uso de las tecnologías de información y comunicación, el uso de contenidos hipermediales o multimediales ofrece posibilidades ilimitadas en términos de exposición como de práctica y producción.

## FANFICS

*Fanfic* es un género de la literatura derivado del inglés *fan* (fanático) y *fiction* (ficción). Se inició en la década de 1960 cuando los fanáticos de diversas novelas y filmes comenzaron a alterar las historias originales con nuevos finales o eventos. Estos *spin-off* permitieron a los (re) escritores apropiarse de los personajes y crear nuevas historias. *Fanfic* encontró su auge con la aparición de la serie de culto estadounidense *Star Trek*. McCain sugiere ir más allá de la definición de “historias basadas en el trabajo de otros autores” para analizar las formas en las que la *fanfiction* contemporánea difiere de otros textos desde que mutó a textos en línea (2015, p. 3). En su tesis el autor resalta el hecho que todo lo elaborado por los fanáticos de una historia es original, aunque esté basado en el trabajo de otro autor, debido a los elementos narrativos que cada escritor (fanático) elige.

Sin lugar a dudas, la implementación de *fanfic* tiene un gran potencial en la adquisición de una lengua extranjera y en el aprendizaje/adquisición de la pronunciación en esa lengua meta. Para producirlo, generalmente es necesario formar equipos que trabajen colaborativamente en la creación y práctica aportando distintos niveles de competencia lingüística y creatividad. *Fanfic* en la clase de pronunciación tiene el potencial de incrementar la motivación, elemento clave para un progreso sostenido y eficiente.

## Transcripción fonética del dictado

La enseñanza de las macro habilidades lingüísticas (lectura, escritura, escucha y habla) y la sub-habilidad de pronunciación están cada vez más mediadas por tecnologías. En lo que respecta a habla y pronunciación, hay distintos modos de tipo CALL y de tipo CMC (Blake, 2016). El primero puede facilitar el *almacenaje* de los contrastes fonéticos y morfológicos. El segundo permite proveer retroalimentación a la producción de los estudiantes, característica no

presente en la mayoría de las interfaces. Los ejercicios de dictado pueden ser llevados a cabo en línea mediante programas como *Dragon software*, *Online Dictation*, *Evernote*, *TalkTyper*, *VoiceAssistant*, *Speechlogger*, o *PaperPort*.

La transcripción fonética por medio del dictado cumple un rol importante en el cursado y evaluación de la cátedra Práctica de la Pronunciación, asignatura de primer año de la sección inglés (traductorado, profesorado y licenciatura). Este tipo de dictados forma parte de las actividades obligatorias previstas en el programa. Si bien durante el cursado se practica en clase, las limitaciones de tiempo hacen que, para cumplir con la complejidad de la actividad, los alumnos tengan que utilizar REA para tener práctica complementaria y para tener acceso a un modelo a seguir.

### ***Voicethread* y *Genial.Ly* al servicio de la transcripción fonética a través del dictado**

En la cátedra de Práctica de la Pronunciación, los distintos agentes (profesores, adscriptos y ayudantes-alumnos) se avocan a la producción de material de acceso libre y gratuito para propiciar la práctica del dictado para transcripción fonética. Partiendo de la premisa del *mashup* y *remix*, se incentiva la creación de historias novedosas teniendo como base cuentos que son parte del dominio público como *Caperucita Roja* y *Rapunzel*. La producción de estas nuevas historias permite romper, en gran medida, con la monotonía de ejercicios de dictado de pasajes convencionales, lo que a su vez puede ayudar a reducir el estrés causado por este tipo de actividades, que en turno deviene en mejores producciones por parte de los educandos.

Por un lado, una de las grandes ventajas de *Voicethread* es que pueden agregarse imágenes o videos que acompañen las grabaciones. Estas imágenes pueden variar entre ilustraciones que acompañen la escena narrada o videos del instructor leyendo los pasajes en voz alta. Esta última opción es muy útil sobre todo en los primeros estadios del entrenamiento en el dictado, ya que la identificación de los fonemas puede verse altamente beneficiada por el elemento visual en la articulación. En esta aplicación, los instructores crean presentaciones con *diapositivas*, en cada una de las cuales se relata una porción del texto. En cada una de estas diapositivas, se pueden realizar comentarios, ya sea insertando la transcripción fonética o alguna consulta con respecto a la pronunciación. Además, esta función propicia la interacción con los pares

y, en consecuencia, fomenta la construcción colaborativa del conocimiento. Finalmente, esta plataforma permite la devolución por parte de los tutores, lo que asegura un seguimiento más personalizado y eficaz de la evolución de los estudiantes en este tipo de actividad.

Por otro lado, *Genial.ly* presenta una plataforma de uso más autónomo, ya que se limita la interacción de ida y vuelta con los tutores. Sin embargo, esta interface resulta muy amena y hasta entretenida, ya que se brinda la posibilidad de crear posters interactivos con distintas funciones. En las actividades planteadas, se divide el pasaje dictado en distintas secciones, y se habilitan puntos específicos en la imagen con opciones primero a audio y luego a texto o imagen incrustada. Los audios se ofrecen para que se reproduzcan y puedan realizar transcripciones de manera manual, mientras que los enlaces a texto o imagen presentan la transcripción correcta del dictado para la autocorrección.

Una de las grandes ventajas es que los alumnos pueden disponer del tiempo necesario para practicar y así potenciar su producción en las actividades de dictado. En muchos casos, los estudiantes encuentran este tipo de actividad bastante complejo, pero al encontrarse en sus propios entornos de aprendizaje personal, tienen la posibilidad de manejar la actividad a su ritmo, pausar los dictados, y hasta volver a reproducir los audios o videos en caso de que sea necesario.

Por otro lado, al tratarse de actividades que cada vez requieren menos la presencia del profesor, se trabaja de a poco hacia un desarrollo del aprendizaje autónomo. Si bien los educandos tienen la posibilidad de realizar consultas tanto de manera presencial como virtual, una vez que se adquieren las nociones esenciales de este tipo de actividad, ellos se sienten más cómodos para trabajar por sí mismos.

## **Conclusiones**

En el presente trabajo se evidencia que la incorporación de tecnologías, en especial de Recursos Educativos Abiertos, puede ser de gran ventaja para la enseñanza de una lengua extranjera, y en especial para incentivar tanto la enseñanza como el aprendizaje de aspectos históricamente relegados como la pronunciación. Además, la interacción de distintos agentes para el diseño de las actividades de práctica extra garantiza que los alumnos estén expuestos a

distintos modelos de pronunciación, así como también productos más enriquecedores y eficaces que si se tratase de la producción de un solo instructor.

Por su parte, el uso de los principios del *fanfic*,  *mashup* y *remix* para la producción de pasajes para el dictado no solo aseguran evitar infringir derechos de autor, sino que también permiten aumentar la motivación de los estudiantes. Cabe destacar que este tipo de producción puede también aplicarse en la creación de otros contenidos para la enseñanza de las lenguas extranjeras, como la comprensión lectora y la escritura. Por último, el uso de recursos de libre acceso como *Voicethread* y *Genial.ly* permite dejar de lado la preconcepción de que es poco viable implementar las nuevas tecnologías en las prácticas docentes. Asimismo, quedan por explorar otras posibilidades que se adapten a las necesidades para la enseñanza de otros aspectos de la lengua en pos de cambios positivos y constantes que se adapten a los cambios socioculturales actuales.

## Referencias bibliográficas

- Alameen, G. (2011). Learner Digital Stories in a Web 2.0 Age. *TESOL Journal*, 2(3), 355-369
- Blake, R. (2016). Technology and the Four Skills. *Language Learning & Technology*, 20(2), 129-142. Recuperado de <http://lt.msu.edu/issues/june2016/blake.pdf> el 02/03/2019.
- Dudeny, G., y Hockly, N. (2007). *How to Teach English with Technology*. Harlow: Pearson/Longman.
- Ertmer, P. Ottenbreit-Leftwich, A.T., Sadik, O., Sendunur, E. y Sendunur, P. (2012). Teacher Beliefs and Technology Interaction Practices: A Critical Relationship. *Computers & Education*. Recuperado de <https://bit.ly/2Jg4PEt> el 02/03/2019.
- Estibariz Milla, A. (2017). *English for SCE 2 Didactic Programme*. Universidad del País Vasco.
- Geith, C., y Vignare, K. (2008). Access to Education with Online Learning and Open Educational Resources: Can They Close the Gap? *Journal of asynchronous learning networks*, 12(1), 105-126.
- Hsu, H-Y, Wang, S-K, y Comac, L. (2008). Using Audioblogs to Assist English-Language Learning: An Investigation into Student Perception. *Computer Assisted Language Learning*, 21(2), 181-198.

- Knobel, M. y Lankshear, C. (2008). Introduction: Digital Literacies- Concepts, Policies and Practices. En C. Lankshear y M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, Policies and Practices* (pp. 1-16). New York: Peter Lang.
- Knobel, M. y Lankshear, C., (2011). *New literacies: Everyday Practices and Social Learning* (3rd Ed.). New York: Open University Press.
- Mccain, K. E. (2015). *Canon vs. 'Fanon': Genre Devices in Contemporary Fanfiction* (Trabajo de Fin de Máster). Georgetown University, Washington DC.
- Levis, J. (2007). Computer Technology in Teaching and Researching Pronunciation. *Annual Review of Applied Linguistics*, 27, 184-202. Cambridge University Press
- Levy, M. (2009). Technologies in Use for Second Language Learning. *The Modern Language Journal*, 93, 769-782.
- Underhill, A. (2005). *Sound Foundations. Learning and Teaching Pronunciation*. Oxford: Macmillan Education.

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

