

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

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

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

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

<u>Transmedialidad y apropiacionismo en narrativas tecnológicas hispánicas del siglo XXI</u>	
<i>Andrés Olaizola</i>	359
<u>Escritura digital y régimen de la metáfora: Shannon ante Jakobson</u>	
<i>Ricardo Viscardi</i>	373
<u>Artes de hacer en la Era Youtube. El videotutorial como emergente de la cultura participativa</u>	
<i>Sofía B. Alamo</i>	383
<u>RECURSOS EDUCATIVOS PARA LAS HD</u>	415
<u>Lectura y escritura aumentadas: Google drive como ambiente propicio para la escritura colaborativa y democrática en la universidad</u>	
<i>María Dolores Orta González, María Marcela González de Gatti y Cristian Andrés Cardozo</i>	417
<u>La edad Media en la web: uso y recursos para el estudio de lo medieval</u>	
<i>Jorge Rigueiro García y Gerardo Rodríguez</i>	431
<u>La comunidad de práctica virtual Docentes en línea (DEL): Puente(s) entre audiencias globales multiculturales y multidisciplinares</u>	
<i>Sandra Beatriz Gargiulo y María Florencia Gómez</i>	443
<u>CSOUND–TUTORIAL: Un nuevo recurso pedagógico en línea</u>	
<i>Guillermo Senna1</i>	461
<u>Algunos efectos cognitivos y subjetivos de estar conectados a internet y poder realizar búsquedas</u>	
<i>Daniel Guevel</i>	473
<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>	
<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 Riande¹

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:

¹IIBICRIT-HDCAICYT Lab (CONICET) 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).²

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

² “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 2018.³ El título tiene algo de orgánico y fue gestándose desde los plurales de las primeras jornadas del año 2014 –*Tecnologías, Culturas, Saberes*⁴– 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.⁵

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

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

⁵ 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).⁶

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.

⁶ “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.

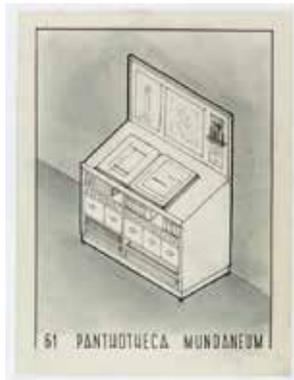
En nuestro país, la ley 26.899 de creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito a publicaciones científicas y datos marcó un hito fundamental que impregna el trabajo de nuestras Humanidades Digitales.⁷ Si en Argentina y la mayor parte de la región la investigación se 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**

⁷ 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.⁸ (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/>

⁸ “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
- 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 Brussa¹

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

¹ Universidad Nacional de Rosario, 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-up², 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

² 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

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 actividades³ 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 multinivel⁴ 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).

³ 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).

⁴ 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,⁵ 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 ponencias⁶

Co-creación de prácticas y saberes

Unos días previos al Congreso, varias organizaciones y académicos estuvimos co-creando lo que sería la Declaración⁷ de Panamá sobre Ciencia Abierta (2018) en el marco del Foro Abierto sobre Ciencias de América

⁵ 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>.

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

⁷ 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 localizar⁸ no es menor. Localizar también implica ampliar la práctica del compartir trasladando

⁸ 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 Bria⁹ 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

⁹ 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 discusiones¹⁰ 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).

¹⁰ 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 Mendoza¹

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

¹ Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Crítica Textual (IIBICRIT-SECRET, CONICET) .
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.

DATOS ABIERTOS, GRANDES DATOS, DATOS

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

José Antonio da Silva¹ y Lucia Maria Velloso de Oliveira²

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

¹ Universidade Federal Fluminense. Fundação Casa de Rui Barbosa. j.antonio-adm@uol.com.br

² Universidade Federal Fluminense. Fundação Casa de Rui Barbosa. luciamaria@rb.gov.br

16 de maio de 2012³. 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

³ 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).⁴

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

⁴ 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.

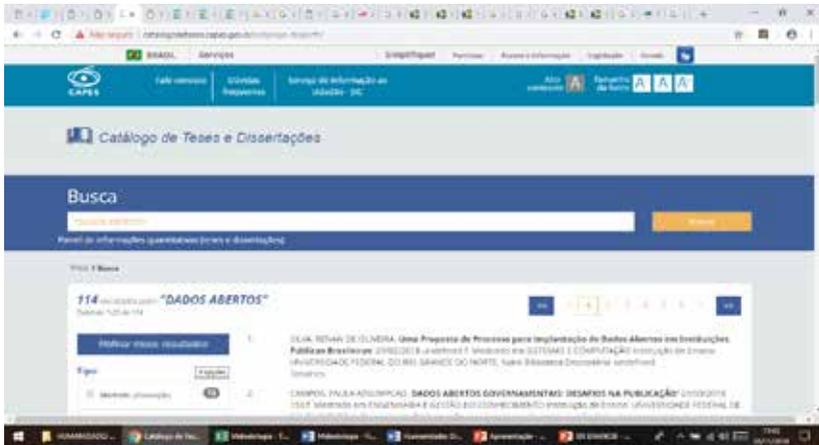


Figura 1. Catálogo de Teses e Dissertações-CAPES/Brasil. Extraído de <https://catalogodeteses.capes.gov.br>

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 POLÍTICA	1	30	6
SOCIOLOGIA	3	50	3	DESENHO INDUSTRIAL	2	50	2	DESENHO INDUSTRIAL	1	30	6
CIÊNCIA POLÍTICA	2	60	2	ARQUIVOLOGIA	1	60	1	EDUCAÇÃO	1	30	6
ARQUIVOLOGIA	1	70	1	CIÊNCIA POLÍTICA	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.

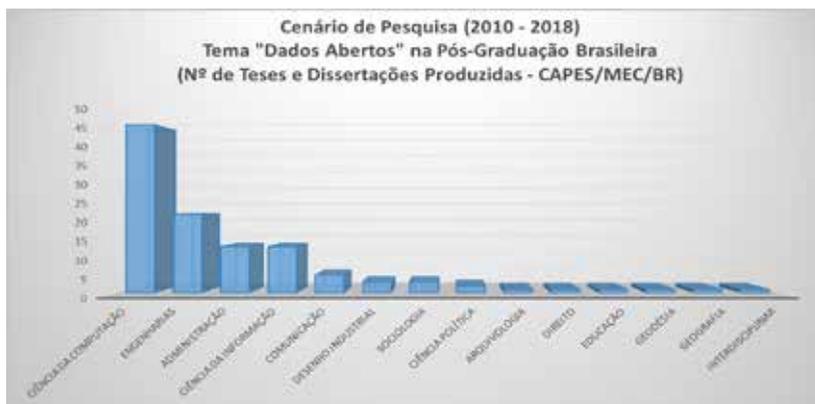


Gráfico 1. Cenário de Pesquisa (2010-2018)

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.

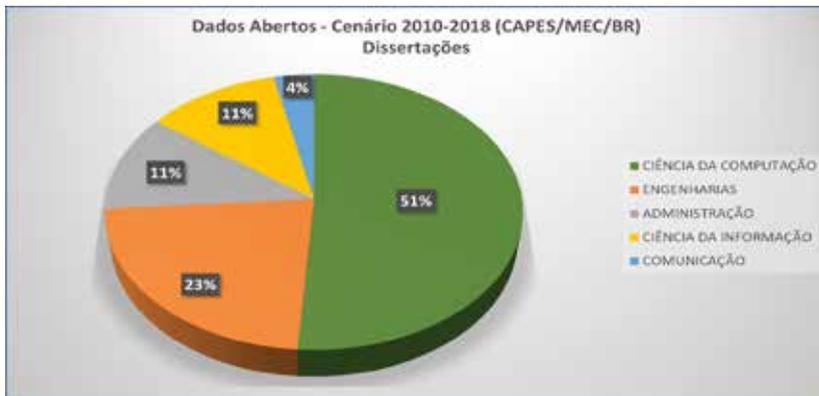


Gráfico 2. Dados abertos – Cenário 2010-2018 (CAPES/MEC/BR)

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.

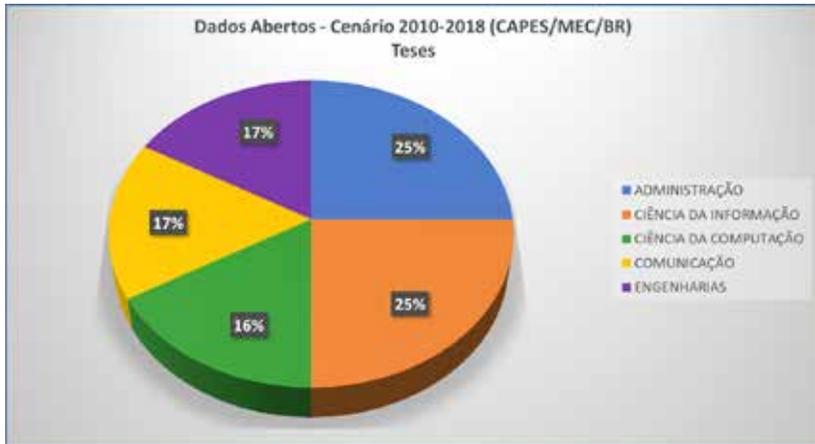


Gráfico 3. Dados abertos – Cenário 2010-2018 (CAPES/MEC/BR)

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 abranger 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 Bracco¹ y Linda Kotschack²

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?

¹ Universidad de Buenos Aires/CONICET. mercedesbracco@gmail.com

² Universidad de Buenos Aires. 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 destino³.

Esto nos llevó a interesarnos en el análisis de opiniones de sitios como TripAdvisor⁴ y AirBnB⁵. 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,

³ 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.”

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

⁵ 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 R⁶), 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.

⁶ 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 ellos⁷.

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

⁷ 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 TripAdvisor⁸ y AirBnB⁹.

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

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

⁹ 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)¹⁰. 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 HomeAway¹¹ 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 DataHippo¹², 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,

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

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

¹² 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 prácticas¹³.

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

¹³ 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 Gruffat¹ y María Fernanda Martínez²

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*).

¹ Universidad de San Andrés. cgruffat@udesa.edu.ar

² Universidad de San Andrés. 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 mercantilización³. 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 alumnos⁴ 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

³ 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.

⁴ 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 1997⁵ 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

⁵ 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 programación⁶, 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*⁷, 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;

⁶ 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.

⁷ 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 indicadores⁸

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

⁸ 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"> - Expresar una búsqueda que permita localizar bases de datos y repositorios. - Comprender los modos en que se organizan los datos y su calidad (cantidad de casos, actualización, estándares técnicos, consistencia, etc.). - Construir preguntas y formular hipótesis a partir de los datos. - Interpretar visualizaciones de datos a partir de una indagación interactiva de las mismas.
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - 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.). - Evaluar la información recolectada y los sesgos que presenta. - Identificar limitaciones para la obtención masiva de datos inherentes a ciertas plataformas cerradas o a limitaciones institucionales. - Construir visualizaciones de datos del tipo estadístico o semántico (nubes de palabras).
	Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> - Editar el software de <i>scraping</i> de datos de redes sociales, adaptándolo a las necesidades propias de búsqueda. - Deconstruir los sesgos evidentes en las bases de datos. - Construir visualizaciones de datos que muestren relaciones más complejas entre los elementos en red, y permitan construir preguntas de investigación.

<p>ii) Competencias expresivas y de creación colaborativa</p>	<p>Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Identificar diferentes voces y puntos de vista existentes sobre un tema y/o problemática a trabajar. - Participar de distintos entornos haciendo uso de las reglas y gramáticas propias de cada uno.
	<p>Medio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Reconocer los sesgos existentes en los algoritmos de las plataformas que se utilizan, los cuales invisibilizan voces minoritarias o de ciertos grupos sociales. - Reconocer las dificultades de comunicación entre pares para alcanzar consensos en los entornos virtuales.
	<p>Avanzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Diseñar estrategias tendientes a generar entornos más democráticos y respetuosos de las diferencias.

iii) Uso de múltiples lenguajes, incluyendo el software	Básico	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las particularidades de la audiencia a la que se destina un contenido y adaptar la propuesta a sus características y consumos culturales. - Reconocer las características particulares de cada medio o plataforma, y seleccionar el/los que más se adapten a su objetivo de comunicación. - 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.
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar varios segmentos de audiencias destinatarias y adaptar diferentes tipos de contenidos a sus características y consumos específicos. - 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. - Incorporar la dimensión estética visual y lingüística de la narrativa, utilizando nociones más complejas de edición audiovisual.
	Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar comunidades de fans como parte de sus audiencias y adaptar los contenidos a sus consumos y a las características de las comunidades. - 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. - 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.

<p>iv) Uso responsable y solidario de los datos</p>	<p>Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.). - 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. - 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.).
	<p>Medio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Desplegar un sentido crítico sobre los términos y condiciones que se suscriben al utilizar las plataformas digitales. - 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. - 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.
	<p>Avanzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover acciones tendientes a la difusión de esta problemática y participar de los debates sobre regulación de los datos personales. - 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. - Desarrollar de estrategias de posicionamiento/promoción de sí mismo, de un grupo y/o producto en la web.

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.

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

