



Laboratorios ciudadanos, laboratorios comunes: repertorios para pensar la universidad y las Humanidades Digitales¹

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

Paola Ricaurte Quijano *

Virginia Brussa **

RESUMEN

Vivimos en la era de la revolución de los laboratorios. La emergencia de los laboratorios, como espacios para la experimentación y la producción colaborativa y experimental, abre la discusión sobre la manera en que nos aproximamos a la complejidad social. En este texto buscamos discutir sus posibilidades como marco común, modelo, prototipo, práctica o metodología para repensar la universidad como institución y el campo de las humanidades digitales. Consideramos necesario un diálogo más profundo con iniciativas relativas a la ciencia abierta y ciudadana,

RESUMO

Vivemos na era da revolução dos laboratórios. Sua emergência como espaços para a experimentação e a produção colaborativa e experimental abre a discussão sobre a maneira como nos aproximamos da complexidade social. Neste contexto, procuramos discutir suas possibilidades como marco comum, modelo, protótipo, prática ou metodologia para repensar a universidade como instituição e o campo das humanidades digitais. Consideramos necessário um diálogo mais profundo com iniciativas relativas à ciência aberta e à cidadania, a aprendizagem distribuída e os dados abertos,

ABSTRACT

We live in the age of a labs revolution. The emergence of laboratories, as spaces for experimentation and collaborative and experimental production, opens the discussion about how we approach social complexity. In this paper we seek to discuss their possibilities as a common framework, model, prototype, practice, or methodology to rethink the university as an institution and the field of digital humanities. We deem it necessary to have a deeper dialogue with initiatives related to open and citizen science, distributed learning and open data,

¹ Este artículo desarrolla *in extenso* una primera reflexión publicada en el blog de la Red de Humanidades Digitales <http://humanidadesdigitales.net/blog/2016/04/05/laboratorios-ciudadanos-repensar-la-universidad-y-las-humanidades-digitales/>

* Doctora en Ciencias del Lenguaje, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México Departamento de Comunicación y Arte Digital, Escuela de Humanidades y Educación, Tecnológico de Monterrey, Calle del Puente 222, Col. Ejidos de Huipulco, Tlalpan, 14380, Ciudad de México, México +52 55 54832302. E-mail: ricaurte.paola@gmail.com

** Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Datalab - Centro de Investigaciones en Mediatizaciones. Instituto de Investigaciones. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario. Riobamba 250 Bis. Monoblock N° 1, Ciudad Universitaria Rosario, 2000EKF Rosario, Santa Fe, Argentina +54 341 4808520. E-mail: virbrussa@gmail.com

el aprendizaje distribuido y los datos abiertos, más cercanas a los movimientos sociales que a la cultura académica. Reflexionamos sobre las posibilidades de incorporar la cultura del laboratorio para promover, difundir, documentar y facilitar procesos de producción de conocimiento abierto en Iberoamérica, que sirva a la vez como una oportunidad para la transformación social e institucional.

Palabras clave: Laboratorios Ciudadanos; Humanidades Digitales; Innovación Ciudadana; Ciencia Abierta; Conocimiento Abierto.

mais próximas da cultura cidadã que da cultura acadêmica. Refletimos sobre as possibilidades de incorporar a cultura do laboratório para promover, difundir, documentar e facilitar processos de produção de conhecimento aberto na Iberoamérica, que sirva ao mesmo tempo como uma oportunidade para a transformação social e institucional.

Palavras-chave: Laboratórios Cidadãos; Humanidades Digitais; Inovação Cidadã; Ciência Aberta; Conhecimento Aberto.

closer to social movements than to academic culture. We reflect on the possibilities of incorporating the lab culture to promote, disseminate, document, and facilitate processes of open knowledge production in Iberoamerica, which becomes an opportunity for both social and institutional transformation.

Keywords: Citizen Labs; Digital Humanities; Citizen Innovation; Open Science; Open Knowledge.

INTRODUCCIÓN

En nuestro actual contexto, son frecuentes los cuestionamientos con respecto a la labor de las universidades, el sentido de la producción académica y su vinculación con los complejos problemas que aquejan a la sociedad. De acuerdo con Heleta (2016) los académicos no se encuentran perfilando los debates públicos. Menciona que anualmente se publica un millón y medio de artículos en revistas académicas, que son en su mayoría ignorados por la comunidad científica. En el caso específico de las humanidades, menciona que el 82% de los artículos no se cita ni una vez.

En una entrevista realizada a Saskia Sassen (Torres, 2016) la socióloga destaca que el mundo académico no está respondiendo a las particularidades del momento. Los académicos, menciona Sassen, se “instalan” en zonas de confort: su carrera académica, sus publicaciones, el uso de categorías dominantes, y no arriesgan, ni en la comprensión profunda y problematización de los conceptos para abordar fenómenos contemporáneos, ni en abrir nuevas fronteras de investigación. Fitzpatrick (2011) utiliza el concepto de obsolescencia como una categoría pertinente para dar cuenta de una serie de condiciones culturales asociadas con el sistema actual de producción y difusión del conocimiento en horizonte tecnocultural: la revisión por pares, las nociones de autoría, la categoría del texto y el papel de la universidad. En ese sentido, algunas estrategias institucionales de variado origen, estructura y objetivos han buscado respuestas disruptivas a través de la innovación en el currículum, los procesos, las metodologías, las herramientas y los espacios de aprendizaje. Alrededor del mundo hay algunos ejemplos que pueden ilustrar este movimiento, que van desde propuestas pedagógicas, hasta la eliminación de las infraestructuras físicas como espacios de aprendizaje o modelos que trascienden esas infraestructuras físicas. Una de esas iniciativas son los denominados laboratorios ciudadanos, que se plantean como una vía para la transformación institucional de las universidades, sus modelos de aprendizaje y sus mecanismos de vinculación con la sociedad. Estas iniciativas han interpelado las fronteras de la investigación y la

universidad atrayendo profesionales y colectivos que convergen con la democratización del conocimiento como consecuencia de la disrupción de los espacios, temáticas y métodos participativos, abiertos, colaborativos inherente a los labs y/o laboratorios.

La actual coyuntura de crisis mundial, local e institucional, la emergencia de diversidad de complejidades y la urgencia por explorar formas alternativas de abordarlas, pone de relieve al menos tres problemáticas que nos interesa describir en este trabajo: por una parte, repensar los sistemas de producción de conocimiento; por otra, la necesidad de reconfigurar el papel (y la estructura administrativa) de las instituciones educativas para que den respuesta a los problemas sociales desde nuevas aproximaciones; y por último, reflexionar específicamente sobre el lugar de las humanidades y en particular las humanidades digitales como un campo aglutinador de “otros” espacios, prácticas y métodos en este escenario.²

Así, este texto tiene como propósito ofrecer un panorama descriptivo sobre a) los posibles nexos entre los laboratorios de Humanidades Digitales y su modalidad ciudadana en iberoamérica : a) como un modelo de transformación institucional; b) una estrategia que permita reconceptualizar la producción de conocimiento desde la academia teniendo en cuenta dos aspectos: las prácticas y la innovación metodológica; y c) una apuesta para promover visiones alternativas sobre el trabajo de los académicos inherente a la consolidación de un eje distintivo regional que contenga: las humanidades (digitales), la innovación ciudadana, la ciencia abierta.

LABORATORIOS CIUDADANOS

Los laboratorios ciudadanos se conciben como espacios abiertos para desplegar la capacidad innovadora de la ciudadanía (Innovación Ciudadana, 2014). Ricaurte (2017) los define como: “plataformas abiertas, que articulan las capacidades de la comunidad, las infraestructuras socio-técnicas, los procesos de mediación y un marco de principios asociados a la defensa de los bienes comunes para la producción de conocimiento de manera colectiva.”

Sangüesa (2014) realiza una genealogía sobre las diferentes modalidades de laboratorios introduciendo un aspecto relevante a tener en cuenta para su desarrollo en una ciudad o en una universidad: la capacidad democratizadora que pueden impulsar estos espacios en sus diferentes formas. Para ello, retoma la actualización que realiza Veak (2006) del marco democratizador de Feenberg en relación a cómo la participación del ciudadano puede ser más o menos pasiva en instancias que van desde la adquisición de competencias digitales a la toma de decisiones al interior de estos espacios tecnoculturales. A partir de estas premisas, en función de la capacidad de autogestión ciudadana, los laboratorios en sus distintas versiones podrán ir entendiendo e incentivando la mayor o menor participación de la ciudadanía según sus objetivos, metodologías y actores.

² Las humanidades digitales conforman un campo heterogéneo de investigación y práctica en la intersección entre las ciencias computacionales y las disciplinas humanísticas (Kirschenbaum 2012). Si bien, existe controversia con respecto a su definición y sus alcances, Spiro (2012, p. 22) menciona que los valores que caracterizan las humanidades digitales están asociados a un cambio de paradigma que involucra el compartir, la apertura, el reuso y la remezcla.

Haciendo uso de este repaso histórico, Sangüesa (2014) analiza los laboratorios ciudadanos a partir de un antecedente: los *city labs*. Estos últimos se diseñaron como receptores de iniciativas ciudadanas, en los que de forma compleja, los ciudadanos colaboran y aprenden a partir de la guía de un *staff*. Sin embargo, frecuentemente son espacios donde priman proyectos *top-down* y con poca participación de la ciudadanía en la toma de decisiones. Por tanto, la democratización y la capacidad de autogestión son limitadas.

Es necesario también apuntar -siguiendo con la caracterización presentada- que algunas veces se asumen los *living labs* como laboratorios ciudadanos. Los *living labs*, entendidos como modelos triple hélice que buscan las alianzas entre gobiernos, empresas y ciudadanos, se han institucionalizado a partir de la llamada Red Europea de *Living Labs* (ENoLL por sus siglas en inglés, <http://www.openlivinglabs.eu/>). Estos laboratorios ofrecen recursos que pueden llevar a entenderlos como *ciudadanos* dado su factor territorial, sus objetivos de innovación abierta, de generación de proyectos colaborativos. Sin embargo, son espacios donde las estrategias de participación son muy similares a las de los *city labs* que detallamos anteriormente. El involucramiento de colectivos o ciudadanos frecuentemente aspira a la transmisión de competencias digitales y los resultados no contienen a sus *autores* más que como usuarios o *testers* de los productos realizados colaborativamente. Es decir, durante el proceso el ciudadano podría no formar parte activa de las decisiones sobre qué, cómo y por qué llevar a cabo una innovación de impacto cívico. Bajo esta premisa, no todos los *living labs* pueden ser considerados como laboratorios ciudadanos.

Esos modelos de laboratorio han evolucionado en su entramado a través de proyectos más democratizadores, como el de MediaLab-Prado, donde no solamente se promueve una mayor agencia de los participantes, sino también a una mayor toma de decisión sobre los procesos de producción. Por ejemplo, en la última de sus apuestas, Experimenta Distrito, el laboratorio surge del barrio, con procesos abiertos y de duración prolongada. Otro ejemplo es la perspectiva derivada de la propuesta del área de Innovación Ciudadana perteneciente a la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) en colaboración con el MediaLab Prado, como una modalidad regional que amplía las posibilidades de los laboratorios a partir de la promoción de redes de innovación abierta en Iberoamérica. Como resultado de este impulso, en el espacio iberoamericano se está trabajando en pos de garantizar no únicamente la agencia o competencia digital de los participantes de un laboratorio, sino también en los procesos de democratización al interior de los mismos y en sus efectos democratizadores en la sociedad y, por ende, en la construcción de tejido social y de visiones del mundo que defienden el procomún y la producción de conocimiento abierto a través de la colaboración y el compartir. La disrupción provocada por este tipo de modalidad ha sido acompañada por el MediaLab-Prado desde sus inicios, por eso no podemos dejar de señalar la impronta de Madrid en los procesos de transformación ciudadana en años recientes.

La primera variable importante de remarcar es que a diferencia del paradigma sobre innovación (abierto)³ que subyace a los *living labs* de tinte europeo clásico, los laboratorios ciudadanos iberoamericanos proponen definir una innovación de fuente ciudadana entendida como “la participación activa de ciudadanos en iniciativas

³ Impulsada por el profesor Henry Chesbrough de la Universidad de Berkeley en el año 2006 como un nuevo paradigma de negocios horizontal, con insumos de innovación internos y externos a la empresa.

innovadoras que buscan transformar la realidad social, a fin de alcanzar una mayor inclusión social” y agrega:

Dado que la innovación ciudadana es un proceso de creación desde abajo hacia arriba (bottom-up), es decir, surge desde la base ciudadana de forma bastante autónoma en relación a las instituciones gubernamentales, es importante que el rol de los gobiernos sea el de sumarse al proceso de comunidades de práctica, herramientas u otras plataformas que estén generando IC, a fin de colaborar e impulsar, procurando no apropiarse o liderar estos procesos que por su naturaleza son participativos y horizontales. (Carta XXIII Cumbre Iberoamericana, 2013)

Esta distinción es crucial para distinguir los laboratorios de innovación social en general, de los laboratorios que pueden asumirse como ciudadanos: es decir, donde los procesos son originados, definidos y gestionados por las comunidades.

LABORATORIOS CIUDADANOS EN CLAVE IBEROAMERICANA

A mediados del año 2013 el grupo de trabajo de Innovación Ciudadana de Iberoamérica de la Secretaría General Iberoamericana y el Medialab-Prado coordinaron la redacción de un texto sobre laboratorios ciudadanos que fue puesto en consideración de forma abierta para su confección colaborativa. De dicho texto surgen consideraciones interesantes y diferenciadoras sobre cómo entender la innovación en el contexto regional. El proyecto pone en discusión no sólo un nuevo paradigma de participación ciudadana y de laboratorios, y a su vez apuesta por una nueva mirada sobre el accionar de los organismos internacionales desde los órganos de la Organización de Estados Iberoamericanos. Esa transformación sobre la instrumentación de la innovación a través de un modelo de cuádruple hélice que incluye la participación de universidades, colectivos, gobiernos y empresas es un hecho relevante en el esquema de creación de “otra” agenda de los organismos de naturaleza regional.

De los textos originados en dicho espacio podemos rescatar concepciones que revitalizan la capacidad democratizadora como elemento sustancial de los laboratorios fortaleciendo de esta forma un marco *normativo* y de *práctica* como el instaurado por la Red Europea de Living Labs. Sin embargo, aquí se fortalece la injerencia del ciudadano proactivo en su propuesta de crear -como estrategia regional con carácter global- laboratorios ciudadanos como espacios de innovación ciudadana diciendo que:

Son espacios en los que las personas con distintos conocimientos, habilidades y distintos grados de especialización académica y/o práctica se reúnen para desarrollar proyectos juntos. Espacios que exploran las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que han surgido de las redes digitales para impulsar procesos de innovación ciudadana. Desde la perspectiva de la Innovación Ciudadana, estos proyectos trabajados y generados en laboratorios ciudadanos tienen la característica de buscar una transformación social, que contribuya al desarrollo cultural, social y económico de nuestros países. (Innovación Ciudadana, 2014, p.2)

Son espacios distintos a las instituciones clásicas, ya que no es una reunión de expertos, no tienen como objetivo solamente el acceso o difusión de iniciativas de

ciudadanos o colectivos, sino que apuntan a la intervención de los individuos (usuarios-participantes-agentes) en todo el proceso creativo. Así se ha plasmado en sus tres instancias: en el Laboratorio Iberoamericano de Innovación Ciudadana realizado en México en 2014 (LABICMX), el de Brasil en 2015 (LABICBR) y el de Colombia en 2016 (LABICCO) en los que se han prototipado más de treinta proyectos a partir del trabajo conjunto entre ciudadanos iberoamericanos con distintas competencias, intereses y perspectivas frente a la idea de innovación abierta. Otra experiencia destacada es el laboratorio Nuvem (Brasil), que realiza una remezcla del modelo para hacer confluir lo rural, el arte y la tecnología. Una última experiencia es la iniciativa OpenLabs (Tec de Monterrey), que bajo los mismos principios, es impulsada por una universidad. Además de las características que hemos mencionado, el eje distintivo de estos laboratorios es un marco compartido de defensa del procomún.

Muchos aspectos se pueden analizar de esas experiencias, pero señalaremos dos que aportarán a la apertura de la universidad hacia estas modalidades de colaboración y experimentación. Uno es la convergencia de lo interdisciplinar para la gestión de los proyectos, la diversidad de perfiles y orígenes de colaboradores, mentores, coordinadores, que se encuentran conformando un ecosistema híbrido del “hacer”. La habilitación de una plataforma de colaboración y participación permite la confluencia creativa de esos universos heterogéneos que van desde lo académico hasta lo más experiencial y activista, cuyo encuentro no sería posible de no ser por la convocatoria del laboratorio. Otro, es la conciencia colectiva sobre la necesidad de cruzar las fronteras de las instituciones, de las disciplinas, de los datos, de los prejuicios, del mismo “territorio” físico del laboratorio para lograr la incidencia social deseada a partir de la experimentación colaborativa. En este sentido es que consideramos a estos labs como modelos a seguir tanto para pensar la universidad como para interpelar el lugar de las humanidades y, en particular, de las Humanidades Digitales (HD). Se abren con ello, dos ejes de discusión, uno al interior de las instituciones y otro frente al quehacer de las HD en Iberoamérica.

LA UNIVERSIDAD, LAS HUMANIDADES Y EL LABORATORIO

Mientras el mundo se mueve de manera vertiginosa, las universidades han transformado poco las lógicas de operación y la estructura organizacional heredadas del medioevo. Sin embargo, en algunas instituciones se está replanteando la refundación del modelo de universidad que necesitamos para la realidad contemporánea. Las apuestas más disruptivas proponen universidades sin infraestructura, universidades sin currículum o universidades en las que la cooperación para la solución de problemas sea el eje que guía el aprendizaje. A pesar de ello, siguen siendo escasas las propuestas que desde la estructura académica, la administración o las formas de validación, rompan con los modelos dominantes de producción de conocimiento.

Schnapp (2016) en una charla titulada “Innovación universitaria: evolución y futuro”, argumenta sobre la necesidad de que en la universidad se recupere el valor del “no saber, la invención, la experimentación”. Sostiene que la experimentación debe defenderse como valor fundamental: arriesgarse, aventurarse en donde uno no es un experto o un especialista. En segundo lugar, la colaboración. No hay nadie que tenga la expertise necesaria para responder preguntas importantes. La complejidad no se puede abordar de manera individual ni fragmentada ni simple. Por ello habla de articular los saberes en mosaico: comunicarse con otros, intercambiar con otros,

traducir, colaborar. Plantear de manera transversal la relación entre disciplinas, modelar, nuevas formas de saber, nuevas maneras de formación. Alcanzar la traducción entre mundos diversos no desde la teoría, sino desde la práctica, desde el hacer y desde el encuentro de experiencias.

Para Schnapp (2016) la noción de laboratorio tiene muchas ventajas porque nos ayuda a capturar esta realidad dinámica, que está modificando todos los saberes, no sólo el sector humanístico (Schnapp, 2016). Por ello sostiene que incluso prefiere hablar de las universidades como laboratorios de diseño de conocimiento: lugares de producción en los que se articula lo experimental con lo conceptual.

Ese llamado a derribar muros e ir hacia la búsqueda de otros mundos fuera de la universidad, coincide con Kristof (2014) que interpela sobre las acciones necesarias en las unidades académicas para enfrentarse a la distracción que la estructura institucional les impone. Es decir, equilibrar la cuantificación de *papers*, de validación entre expertos con la experimentación y la cercanía con otros objetos de estudio. Este reclamo es imperante en estos tiempos en los que, tanto a nivel local como global, nos enfrentamos a la incertidumbre, la convulsión y la intolerancia.

En ese sentido, las nuevas modalidades de democratización de la tecnología y conocimiento en los laboratorios y la práctica del prototipado son relevantes en un contexto de transdisciplinariedad, de emergencia de nuevos métodos de investigación, y de la necesidad de ser creativos en la procuración de recursos (tangibles e intangibles) para la generación de conocimiento colectivo.

Las HD construyen un puente y abren el debate a partir de la profundización de la incidencia de los “métodos digitales de investigación” en relación a cómo introducir lo computacional-digital en los procesos académicos y nuevos objetos de estudio en su fase más próxima. Así lo plantea por otro lado Estalella (2013) en sus ciclos de seminarios titulados “¿Métodos digitales?: un prototipo experimental para la investigación social”, donde expresa la tensión entre métodos tradicionales, digitales o su síntesis para afrontar la investigación en nuestros días. Inevitablemente, nuevos objetos digitales requieren transformaciones en la forma en que nos aproximamos a ellos. Necesitan de la experimentación directa y permiten la consideración del prototipado como práctica complementaria a la producción académica clásica. En consecuencia, es necesario ampliar la actividad propia de la academia hacia la cultura de la producción y el compromiso para encaminarnos hacia la cultura del prototipado extendido tal como explicita Lafuente (2010) en su texto “Taller de Prototipado”. Lafuente (2010) aboga por “la necesidad de ampliar el concepto de prototipo para que no sólo abarque el diseño de objetos, sino también el de servicios, instituciones y redes”.⁴ Otro enfoque que permite poner en discusión el proceso de prototipado desde las Humanidades Digitales es aquel donde se los clasifica según la utilidad para cada proyecto (Ruecker, 2015). A partir de esa propuesta encontramos categorizaciones inherentes a la experimentación, al desarrollo o la provocación. La universidad como institución quedaría implicada en esta tarea de fortalecer modos abiertos de producción y el desarrollo de prototipos en distintos niveles de hibridación.

⁴ Un prototipo es un producto tentativo, provisional, incompleto, experimental, abierto: “Prototipar no es tanto encontrar soluciones como asegurarse de que se comprenden bien los problemas o, en otros términos, de que hemos sido lo bastante críticos como para explorar las consecuencias de nuestros diseños y para asegurarnos de que hemos tomado en cuenta (casi) todos los puntos de vista posibles.” (Lafuente y Cancela, 2017)

EL PRESENTE DE LAS HUMANIDADES (DIGITALES)

En el texto *A letter to the Humanities: DH will not save you*, Koh (2015) realiza una crítica a los abordajes que abrazan las humanidades digitales como salvavidas para los departamentos de humanidades en Estados Unidos (y podríamos decir que en otros espacios geográficos) y a las tendencias que se enfocan en el aspecto tecnológico -las herramientas, los grandes datos, los proyectos/desarrollos- más que en la dimensión cultural y las preguntas que desde las humanidades deben plantearse para estudiar estos fenómenos. Recuerda que no puede haber cabida para las visiones restringidas. Menciona que es necesaria una perspectiva más amplia que no deje de lado ámbitos que han sido constitutivos de las humanidades digitales: la pedagogía digital, los medios digitales, los estudios poscoloniales o el feminismo: “No podemos construir herramientas sin hacer explícita la estructura ideológica del proceso y sin dejar abiertos a escrutinio sus efectos sociales y sus presuposiciones” (Koh, 2015). La autora plantea que las humanidades digitales no pueden contribuir a la reproducción de la dominación y que no pueden dejarse de lado las cuestiones de clase, raza, etnia, género, sexualidad, capacidades diferentes o nacionalidad. Esta demanda abierta a las humanidades digitales se suma a la planteada por Gold (2012) sobre la necesidad de reconocer que las humanidades digitales, más allá de incorporar nuevas metodologías o prácticas pedagógicas, abren la puerta a la reconfiguración del ecosistema académico de producción de conocimiento: “como fuerza política disruptiva que tiene el potencial de cambiar los aspectos fundamentales de la práctica académica”. Para Borgman (2009) “la migración del patrimonio cultural a formatos digitales altera nuestra relación con el conocimiento y la cultura” y las humanidades digitales ofrecen una oportunidad de presentar marcos interpretativos para estas nuevas formas de producción y difusión del conocimiento.

Desde la orilla hispanohablante hemos mencionado a partir de Mignolo (2003) la necesidad de recuperar la razón crítica de las humanidades digitales (Ricaurte, 2014) y plantearnos esas preguntas fundamentales. Es necesario detonar el carácter iterativo del campo. En la experiencia mexicana, los proyectos que se han impulsado desde la Red de Humanidades Digitales han tenido que implicarse en la transformación institucional para que les den cabida y legitimación, y a la par trabajar en el desarrollo de una cultura digital a nivel institucional -y también a nivel de la comunidad- que vaya más allá de la apropiación tecnológica. Este esfuerzo ha abonado a la cultura de la colaboración, la interdisciplina y la tendencia hacia lo abierto. Más al sur, en Argentina a partir del trabajo de la Asociación colega (AAHD) se han forjado diferentes iniciativas que han tornado el trabajo colaborativo, distribuido territorialmente como un eje clave y ha fortalecido la posibilidad de la creación de un proyecto aglutinador con varias líneas de trabajo en el marco del CAICYT-CONICET⁵.

Sin embargo, queda aún pendiente abordar de manera más explícita las implicaciones y los efectos sociales, culturales, económicos y políticos que se derivan del desarrollo de los proyectos, las formas emergentes de producir y difundir conocimiento, la innovación institucional, educativa y social. Existe también la necesidad de incorporar en el debate a las humanidades públicas y el trabajo los académicos más allá de los índices tradicionales de evaluación de la productividad científica. En ese sentido, al hacer hincapié en las humanidades públicas, un paso hacia la apertura del campo podría ser el hecho de incorporar entre sus filas perspectivas asociadas a la ciencia

⁵ Ver <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/micrositios/mhedi/>

abierta y ciudadana⁶ de tal forma de amalgamar la institucionalidad que trae en su genética con la conciencia e incidencia colectiva.

Diversas experiencias en Iberoamérica demuestran que existen posibilidades para impulsar laboratorios que permitan cumplir tanto con la necesidad de renovación institucional y la reconfiguración del sistema de producción de conocimiento, así como con la urgencia de volcar la academia hacia las comunidades e imaginar las posibilidades de las humanidades en este proceso. En las universidades en Iberoamérica podemos constatar la fundación de laboratorios de comunes a las temáticas de Humanidades digitales. Entre ellos encontramos LINDH-UNED y Universidad de Buenos Aires; Medialab UGR, Universidad de Granada; Laboratorio de Cartografías e Historia Digital, Universidad Nacional de Colombia; OpenLabs, Tec de Monterrey; +DataLab/CIM de la Universidad Nacional de Rosario; Laboratorio de Estudios sobre Imagen y Cibercultura (*Labic*) de la Universidad Federal de Espírito Santo; Medialab de la Universidad Federal de Río de Janeiro, entre otros. No todos se plantean como laboratorios ciudadanos, pero se encuentran mancomunados por una vocación hacia la cultura digital y la generación de conocimiento abierto.

Esta lista en beta sobre laboratorios “puros”⁷ o mixtos de humanidades digitales contienen en diferente medida el germen de la flexibilidad hacia lo “ciudadano” en sus líneas de trabajo. Si bien de un lado a otro del Atlántico los ejes de investigación y aplicación varían, la apertura de diálogos es posible. Ese escenario quedó reflejado en los paneles y charlas del último Congreso de Humanidades Digitales en Argentina y el Encuentro de Humanistas Digitales en México o el trabajo planteado de los labs señalados anteriormente.

Sumado al devenir de los laboratorios provenientes de dicho campo, la conversación con aquellos espacios nativos de otras modalidades: como el MediaLabPrado, MaRS, JakartaLab, Cientópolis o consorcios y asociaciones sobre ciencia abierta europea podrán ser bastiones de referencia para la búsqueda de un modelo para el común y ciudadano.

Existe una oportunidad enorme para potenciar la proyección y alcance de estos laboratorios y avanzar, por una parte, en la tarea democratizadora de la producción del conocimiento y, por otra, en las posibilidades de los procesos creativos para la transformación social. Por esta razón, consideramos que los laboratorios ciudadanos, impulsados desde la academia y, en particular, desde el campo de las humanidades, pueden servir como plataformas idóneas para alcanzar estos objetivos.

LABORATORIOS DE HUMANIDADES DIGITALES: TÓPICOS Y REPERTORIOS

Tal como expresa Sangüesa (2014) al reflejar las distintas modalidades de laboratorios, la práctica colaborativa es un factor distintivo en dichos escenarios. Sin embargo, no todos los espacios incentivan el mismo grado de colaboración, ni el mismo grado de democratización de la producción de conocimiento. Estas diferencias se pueden trasladar a los laboratorios creados bajo el prisma de las Humanidades Digitales (Brussa, 2016) donde las prácticas inter e intra laboratorios (y universidades)

⁶ Perspectiva que ha sido en cierta forma considerada (en estado beta) a través de la apertura de un Grupo de Interés sobre Innovación Ciudadana en el programa del I Congreso Internacional de Humanidades Digitales del 2016 en Argentina.

⁷ Puros como referencia a las temáticas desarrolladas.

determinan diversos estados de colaboración, democratización y apertura del conocimiento.

Si bien el conjunto de labs de Humanidades Digitales tienen presente lo abierto, colaborativo -y en algunos casos lo público como una plataforma de valores propios- las líneas de acción, procesos y prácticas utilizados en sus proyectos y objetos digitales podrá ser un elemento de peso para determinar diferencias a la hora de pensar en sus lazos con el “afuera”. Considerar esas diferencias nos permite avizorar una mayor o menor cercanía con iniciativas de ciencia abierta, innovación ciudadana, desarrollo de tecnologías cívicas o el movimiento de datos y educación abierta.

Dichas diferencias quedan reflejadas tras un análisis de contenido realizado a partir de tópicos (*issues*) extraídos de los sitios web de redes, asociaciones o centros de Humanidades Digitales del mundo. Para ello seleccionamos por un lado los sitios a analizar y las búsquedas (*queries*) o palabras clave que emergen del *scrapping* de dichos sitios.⁸ De esta forma buscamos obtener evidencia empírica que sostenga la diversidad, lo distintivo o lo común bajo las Humanidades Digitales o Digital Humanities pero sin entrar temporalmente en las discusiones teóricas sobre diversidad. Para ello se extrajeron datos de las siguientes páginas web⁹:

- International network of digital humanities centers <https://dhcenternet.org> (Grupo 1)
- Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities <http://www.dariah.eu> (Grupo 1)
- European Research Infrastructure for Language Resources and Technology <http://clarin.eu> (Grupo 1)
- The Alliance of Digital Humanities Organizations <http://adho.org> (Grupo 1)
- The European Association for Digital Humanities <http://www.eadh.org> (Grupo 1)
- Asociación Argentina de Humanidades Digitales <http://aahd.com.ar> (Grupo 2)
- Red de Humanidades Digitales de México <http://www.humanidadesdigitales.net> (Grupo 2)
- Red Colombiana de Humanidades Digitales <http://rehdi.co> (Grupo 2)
- Sociedad Internacional de Humanidades Digitales Hispánicas: <http://www.humanidadesdigitales.org> (Grupo 2)
- Associações em Humanidades Digitais (investigadores lengua portuguesa) <https://ahdig.org/> (Grupo 3) (Grupo 3)
- Grupo Humanidades Digitais Brasil <https://humanidadesdigitais.org> (Grupo 3)

⁸ Para el proceso de “scrapping” y posterior visualización se utilizó ScrapeGoogle (Burns, 2007) y luego SVG Cloud, ambas herramientas provenientes de DMI. Algunos sitios web analizados dan cuenta de la ausencia de un trabajo minucioso en sus publicaciones y metadatos.

⁹ La selección de sitios no refleja el campo en su totalidad. Se ha identificado para cada grupo los más representativos a partir del relevamiento de asociaciones globales o regionales.

Figura 1. Palabras clave seleccionadas

Palabras clave
Innovación
Laboratorios (labs or lab, laboratorio)
Colaboración (or colaborativo)
Métodos Digitales
Ciencia Abierta
Ciencia Ciudadana
Datos Abiertos
Big Data

En cuanto a las palabras seleccionadas hemos considerado a las mismas en relación a hipótesis inherentes a visualizar la presencia de lazos, aportes y/o ausencias de valores, principios y prácticas (Castro Rojas, 2013). Sumamos además ciencia abierta y ciudadana como forma de descubrir su accionar en el campo, así como temáticas relativas a los datos en las HD.

En referencia a “innovación” fue principalmente una apuesta por conocer si este asunto era aún una variable del quehacer del campo más allá de recientes denominaciones a nivel de método (Roberts et al., 2016). Los resultados del análisis de los tópicos seleccionados evidencian el peso que para el campo de las Humanidades Digitales tiene la innovación, además de la colaboración, los laboratorios y la ciencia abierta tanto en el análisis por grupo (Figura 2) como general (Figura 3).¹⁰ Por otro lado, este ejercicio demuestra la relevancia (más allá de lo cuantitativo) de los laboratorios en el contexto iberoamericano, a pesar de la mayor presencia de estos espacios en territorios europeos, norteamericanos o asiáticos.

¹⁰ Es necesario destacar la estrecha relación y el lugar central de la ciencia abierta para las Humanidades Digitales, que sin embargo, no suelen reflejarse oportunamente en las iniciativas, artículos o líneas de financiamiento regional.

Figura 2. Visualización de tags por Grupo



Figura 3. Visualización de tags totales



González-Blanco (2016) en la apertura del Primer Congreso Internacional de Humanidades Digitales instó a repensar qué son y qué no son las HD al reivindicar la metodología (digital) como aspecto diferenciador. De ello, surge la discusión sobre el uso de TIC en la educación como parte del trabajo en HD. Aun siendo otro el objetivo del llamado *giro computacional* (Berry, 2011), tanto en humanidades como en ciencias sociales, en muchas oportunidades se presta a confusión. Este punto también es reflejado por el peso que los métodos digitales tienen en uno u otro grupo de la Figura 2 y 3, presencia que lleva a poner el acento en las características de dicho giro a diferencia de connotaciones de uso de TIC en el aula.

En consecuencia, creemos que en este caso el rol de los labs “puros” o mixtos de HD en la región puede ser el de agentes - junto a las asociaciones y redes- de reflexión, experimentación en favor de la “instalación” y fortalecimiento de los valores propios de las HD, pero también de prácticas compartidas con otros campos y movimientos de rasgos ciudadanos y abiertos. Sería idóneo incluir y afianzar un primigenio procomún metodológico (*methodological commons*) (McCarthy, 2003) a partir de las diversas taxonomías u ontologías en HD (Schreibman et al., 2008) como las ofrecidas por proyectos como Tadirah, Nedimah o Mehedi¹¹ que siguen abriendo el debate sobre el proceso digital de investigación.

Si bien el análisis de tópicos no da cuenta de la generalidad del campo, sí ilustra ciertos rasgos distintivos en relación con los aportes que Iberoamérica puede ofrecer

¹¹ Ver Tadirah (<http://tadirah.dariah.eu/vocab/index.php>), Nedimah (<http://nemo.dcu.gr/>) y la iniciativa desde el proyecto de HD de CAICYT-CONICET Argentina http://www.caicyt-conicet.gov.ar/micrositios/mhedi?page_id=434

a partir de la vinculación con otros actores fuera de la academia. Nuestra propuesta es que los labs de HD pueden convertirse en plataformas estratégicas para dar respuesta a los desafíos regionales relativos a la necesidad de financiamiento, infraestructura adecuada, experimentación y creación de herramientas digitales comunes a las HD, la ciencia abierta y la innovación ciudadana.

Necesitamos pensar en un *modelo de acción común* donde el contenido, las herramientas y los métodos generen puentes de trabajo con otros colectivos considerados en algunos casos como los *outliers* de las humanidades digitales a partir de prácticas colaborativas inclusivas en su nivel metodológico, temático y de actores. Frente al conjunto de desafíos globales y locales nos preguntamos:

- a) ¿Por qué no pensar en una infraestructura común entre humanidades digitales y ciencia abierta?
- b) ¿Cómo aproximar colectivos, movimientos, investigadores que comparten un conjunto de valores asociados con el procomún, métodos y objetivos de investigación en un contexto aún dicotómico y de vallas disciplinares? ¿Cómo considerar a la ciudadanía como agente partícipe (Milan & Milan, 2016) en un contexto de debate sobre qué es la alfabetización en datos (*data literacy*) y la participación ciudadana?
- c) ¿Cómo profundizar el uso del prototipo como instancia o práctica creativa, democrática y de coproducción en el marco de problemas sociales complejos?
- d) ¿Qué programa o plataforma podemos generar desde nuestra región de forma de abrir paso y potenciar prácticas y métodos digitales comunes a las Humanidades Digitales, la ciencia abierta y ciudadana?
- e) ¿Qué innovación en estos campos estamos generando desde nuestros espacios académicos? ¿Herramientas, espacios, prácticas, métodos?

ABRIENDO EL CAMINO HACIA LA COLABORACIÓN: ¿UN PROTOTIPO DE LAB EN (PRO)COMÚN?

Proponemos pensar en el laboratorio como una apuesta, un prototipo o modelo de lab que aborde la transformación de los procesos de producción de conocimiento, la reformulación de las instituciones universitarias y el papel de las humanidades para incidir en los procesos sociales desde la defensa del procomún. Lafuente y Lara (2017, p.175) proponen pensar en el procomún como “expresión local y situada de una capacidad de resiliencia”.

Prototipar en las HD¹² y en los laboratorios así definidos podría entenderse como una de las herramientas comunicacionales necesarias para la construcción de ese procomún regional en pos de la búsqueda de proyectos que impacten en intereses o necesidades ciudadanas. Siguiendo a Lafuente & Cancela (2017, p. 5): “Prototipar es

¹² Al respecto podemos mencionar la realización de un Taller específico sobre lo que significa prototipar en las HD realizado en el I Congreso Internacional de Humanidades Digitales en el marco del Grupo de Interés sobre Innovación Ciudadana y Labs de la AAHD realizado en Buenos Aires (2016) y el Seminario sobre Prototipos ofrecido por Antonio Lafuente en el Tecnológico de Monterrey en México (2016) como una iniciativa del proyecto OpenLabs. Además es necesario destacar la Guía Didáctica “Cómo hacer un prototipo” (Lafuente y Cancela, 2017) publicada como parte de los recursos de La Aventura de Aprender.

otra forma de escuchar. Consiste en asegurar diseños incluyentes que no aumenten el dolor en el mundo. Y eso reclama desarrollar claras habilidades de escucha”. Traduciendo esa escucha al tema de este artículo, consideramos que los aportes y la comunión con otros tópicos y prácticas hacia un modelo de lab de Humanidades Digitales disruptivo es apostar por esa otra forma de escuchar.

Un laboratorio ciudadano como plataforma de producción colectiva de conocimiento puede incorporarse en distintos ámbitos, escalas y contextos para atender variados objetivos, problemáticas y comunidades. Hemos visto ya cómo algunas propuestas hablan de las ciudades y universidades como laboratorios (Serra, 2010; Ricaurte, 2017) o de iniciativas ciudadanas entendidas como laboratorios ciudadanos orientados al procomún (Lafuente & Lara, 2013). El proyecto “Experimenta Distrito” del Medialab-Prado busca trabajar el modelo de laboratorio a escala barrial. La pregunta que nos planteamos aquí es cómo desarrollar un modelo de laboratorio ciudadano, orientado al procomún y al cambio social, que sirva de manera simultánea a la producción de conocimiento en humanidades, al cuestionamiento de los sistemas dominantes de producción de conocimiento, a la transformación de la universidad como institución educativa y a los propios procesos de aprendizaje. En este sentido, las distintas maneras de concebir los laboratorios, ya sea como prueba (Sangüesa, 2010), como hipótesis (Serra, 2015) o como espacios de escucha (Lafuente y Cancela, 2017), deben servirnos como rutas o repertorios posibles para detonar procesos de construcción social de conocimiento desde una perspectiva distribuida, abierta y colaborativa.

En el nivel macro-institucional, la universidad como laboratorio, debería entenderse como el espacio para impulsar “la producción de conocimiento abierto, tanto como proceso como producto” (Ricaurte, 2017) y la innovación ciudadana que promueva la defensa de los bienes comunes. La universidad es un agente central para conectar a los diversos actores sociales y puede convertirse en una plataforma para la participación amplia de la ciudadanía, para difundir la cultura experimental del laboratorio, la ciencia abierta y ciudadana, los procesos de aprendizaje disruptivo y las tecnologías libres. (Ricaurte, 2017)

En un nivel micro-institucional, los procesos de aprendizaje, los programas, el currículum y la investigación pueden alimentarse de las formas experimentales y abiertas de colaboración propias de los movimientos sociales y las iniciativas ciudadanas. Aquí proponemos que el modelo de convocatorias abiertas desarrollado por el Medialab-Prado puede servir como una metodología para transformar los procesos de investigación y docencia en las instituciones, sobre todo en una región en donde cada vez más se vuelve necesario volcarnos hacia la producción de conocimiento en la frugalidad y desde los márgenes.

Como resumen de lo expresado, hemos sintetizado en la Figura 4 las discusiones, aportes y desafíos que contemplamos como posibles, en modo prototipo y en abierto de forma de pensar juntos un modelo de transformación.

Figura 4. Modelo en Común(es)



CONCLUSIÓN

Planteamos que la complejidad de la realidad social requiere de propuestas alternativas, innovadoras y arriesgadas que incorporen al mayor número de actores para pensar y hacer juntos. Buscar otros mundos posibles necesita de creatividad y esfuerzos comunes. Hablar de innovación en cualquier ámbito requiere de instituciones distintas que apuesten por una cultura de la experimentación, la prueba y el error, los modelos inacabados, flexibles, en construcción permanente. La innovación requiere de apertura. Explorar esos nuevos modelos para universidad y para las humanidades es una tarea pendiente para nuestra región.

Similares perspectivas menciona Earhart (2016) al repasar las disonancias y debates al interior de las Humanidades Digitales propuesto como un *big tent*. La autora prefiere reflexionar en unas HD como “término viviente, en constante evolución, siempre cambiante en respuesta a tensiones particulares de los fondos (becas), la academia, los contextos nacionales, políticas y tecnológicas, y el individuo” (Earhart, 2016).

A través de este ejercicio de reflexión buscamos argumentar que los laboratorios ciudadanos son plataformas que permiten habilitar procesos creativos y productivos para la transformación social e institucional a partir de la disrupción en los procesos de producción de conocimiento asociados a la defensa de los bienes comunes. No hay un modelo ni formato único de laboratorio. Sin embargo, consideramos que desde las universidades es importante rescatar la vocación de experimentación propia de la innovación para transformar la cultura académica, el entorno y las comunidades. La universidad y las humanidades digitales tienen una oportunidad invaluable de incidencia en este proceso.

Artigo recebido em 31/01/2017 e aprovado em 03/05/2017.

REFERENCIAS

Berry, D. The computational turn: Thinking about the digital humanities. *Culture Machine*, 12, 2011.

Bruns, A. Methodologies for mapping the political blogosphere: An exploration using the IssueCrawler research tool. *First Monday*, 12(5), 2007.

Brussa, V. Otros laboratorios: discutiendo la extitución y democratización tecnocultural en los laboratorios de humanidades digitales iberoamericanos. *Revista Virtualis* 7 (13), 2016. Recuperado el 30 de enero de 2017, de <http://aplicaciones.ccm.itesm.mx/virtualis/index.php/virtualis/article/view/156>

Borgan, C. The Digital Future is Now: A Call to Action for the Humanities. *Digital Humanities Quarterly*, 3, 4, 2009. Recuperado el 9 de enero de 2016, de <http://bit.ly/1XeEPWW>

Castro Rojas, A. Las Humanidades Digitales: principios, valores y prácticas, 2013. Recuperado el 29 de enero de 2017 de <http://www.janusdigital.es/articulo.htm?id=24>

Ciudadanía 2.0. Carta de Propuestas a las Jefas y Jefes de Estado para el impulso de la Innovación Ciudadana, 2013. Recuperado el 25 de mayo de 2017 de <http://www.ciudadania20.org/wp-content/uploads/2013/10/CARTA-A-JEFES-DE-ESTADO-numerada.pdf>

- Chesbrough, H. *Open Innovation and Open Business Models: A new approach to industrial innovation*. Oxford: Oxford University Press, 2006. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1RAGsy2>
- Earhart, A. Digital Humanities futures: Conflict, power, and public knowledge. *Digital Studies / Le Champ Numérique*, 2016. Recuperado de http://www.digitalstudies.org/ojs/index.php/digital_studies/article/view/347/453
- Estalella, A. ¿Métodos digitales?: un prototipo experimental para la investigación social, 2013. Recuperado el 10 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1MchoyH>
- Fitzpatrick, K. *Planned obsolescence: Publishing, technology, and the future of the academy*. New York: NYU Press, 2011.
- Gold, M. K.(Ed.). *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2012.
- González-Blanco, E. Cuando las Humanidades se convirtieron en ciencia: interoperabilidad, infraestructuras digitales y nuevas aproximaciones teóricas. *Primer Congreso Internacional de Humanidades Digitales*, Buenos Aires, Argentina, 2016.
- Heleta, S. Academics can change the world—if they stop talking only to their peers. *Quartz*, 2016. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1VNEex3>
- Innovación Ciudadana. Laboratorios ciudadanos. Documento de Trabajo, 2014. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1Mo3EjF>
- Innovación Ciudadana. Carta de Propuestas a las Jefas y Jefes de Estado para el Impulso de la Innovación Ciudadana. Documento de Trabajo. Panamá, 2013. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1PSNxR>
- Kirschenbaum, M. (2012). What is digital humanities and what's it doing in English departments? In Gold, M. K. (Ed.) *Debates in Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2012.
- Kristof, N. Professor, We need you. *New York Times*, 2014. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://nyti.ms/1bznipM>
- Koh, A. A Letter to the Humanities: DH Will not Save You. *Hybrid Pedagogy*, 2015. Recuperado el 29 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1VqvZGG>
- Lafuente, A. Taller de prototipado. *Medialab-Prado*, 2010. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1UH7Oov>
- Lafuente, A. & Cancela, M. Cómo hacer un prototipo. *La Aventura de Aprender*, 2017. Recuperado el 29 de enero de 2017, de <http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/Como-hacer-un-prototipo.pdf/>
- Lafuente, A. & Lara, T. Aprendizajes situados y prácticas procomunales. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6 (2), 2013.
- McCarthy, W. (2003). Humanities computing. *Encyclopedia of library and information science*, 1224-1236.
- Mignolo, W. Los estudios culturales: geopolítica del conocimiento y exigencias/necesidades institucionales. *Revista Iberoamericana*, Vol. LXIX, Núm. 203, 401-415, 2003.

- Milan, C., & Milan, S. Involving communities as skilled learners: The STRAP framework. In *Methodological Reflections on Researching Communication and Social Change* (pp. 9–28), 2016.
- Ricaurte, P. Geopolítica del conocimiento y humanidades digitales. *Humanidades Digitales*. Blog, 2014. Recuperado el 29 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1SMN5MH>
- Ricaurte, P. Laboratorios ciudadanos: repensar la producción de conocimiento en código abierto. *Digital Humanities Quarterly* (en prensa), 2017.
- Ruecker, S. A Brief Taxonomy of Prototypes for the Digital Humanities. *Scholarly and Research Communication*, 6(2), 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.22230/src.2015v6n2a222>
- Roberts, S., Snee, H., Hine, C., Morey, Y., & Watson, H. (Eds.). *Digital Methods for Social Science: An Interdisciplinary Guide to Research Innovation*, 2016. DOI <https://dx.doi.org/10.1057/9781137453662>
- Sangüesa, R. Cambio de rumbo: la vida después de Citilab, 2010. Recuperado de <http://ramonsanguesa.com/cambio-de-rumbo-la-vida-despues-de-citilab/>
- Sangüesa, R. La tecnocultura y su democratización: ruido, límites y oportunidades de los Labs. *Technoculture and democratization: noise, limits and opportunities concerning Labs*. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 8 (23), 259-282, 2014. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1owkjoP>
- Serra, A. Citilabs:¿ Qué pueden ser los laboratorios ciudadanos? *Revista La Factoría*, 45, 46, 2010.
- Serra, A. *The Lab, A possible world in 2050*. i2cat Futurium Barcelona, España, 2013.
- Schnapp, J. T. *Innovación universitaria: evolución y futuro*, 2016. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <http://bit.ly/238aArT>
- Schreibman, S., Siemens, R., & Unsworth, J. (Eds.). *A companion to digital humanities*. John Wiley & Sons, 2008.
- Spiro, L. “This Is Why We Fight”: Defining the Values of the Digital Humanities. In Gold, M. K. (Ed.) *Debates in Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2012.
- Torres, D. Las categorías dominantes son invitaciones a no pensar. Entrevista a la socióloga holandesa Saskia Sassen. *Página 12*, 2016. Recuperado el 10 de enero de 2017, de <http://bit.ly/1N55CPJ>
- Veak, T. *Democratizing Technology*. Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology. Albany, NY: SUNY Press, 2010.