Museo digital.
Ciudadanía y cultura 2020

—

Digital Museum
Citizenship and Culture 2020

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Ramos Cisneros, Zaira Yael, prologuista, editor. | García Fernández, Rodrigo, prologuista, editor. | Vázquez Martín, Eduardo, autor. | Aranda Brito, Leonardo, autor. | Audelo Enríquez, Emmanuel, autor. | Valencia Triana, Sayak, autor. | Hoff, Mônica, autor. | López Cuenca, Alberto, autor. | Palmera Ardiendo (Colectivo artístico). | Paredes Pacho, José Luis, autor. | García, Marcos, autor. | Neuhouser, Julianna, traductor.

Título: Museo digital : ciudadanía y cultura 2020 = Digital museum : citizenship and culture 2020 / introducción=introduction, Zaira Yael Ramos Cisneros Rodrigo García Fernández ; [textos] Eduardo Vázquez Martín, Leonardo Aranda Brito, Emmanuel Audelo Enríquez, Sayak Valencia, Mônica Hoff, Alberto López Cuenca, Palmera Ardiendo, Pacho Paredes, Marcos García ; editores invitados=guest editors: Rodrigo García Fernández, Zaira Yael Ramos Cisneros ; traducción=translation: Julianna Neuhouser.

Otros títulos: Digital museum : citizenship and culture 2020.

Descripción: Primera edición = First edition. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Museo Universitario Arte Contemporáneo, 2022. | "Publicado con motivo del encuentro Museo Digital. Ciudadanía y Cultura 2020 (del 10 al 13 de noviembre de 2020) MUAC, Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México = Published on occasion of the encounter Digital Museum. Citizenship and Culture 2020 (November 10 to November 13, 2020) MUAC, Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City."-- Colofón. | Texto en español e inglés.

Identificadores: LIBRUNAM 2174133 (impreso) | LIBRUNAM 2173921 (libro electrónico) | ISBN 9786073067782 (impreso) | ISBN 9786073067812 (libro electrónico).

Temas: Museos -- Tecnología -- Innovaciones -- Congresos. | Museos -- Tecnología de la información -- Congresos. | Museos -- Aspectos sociales -- Congresos. | Arte digital -- Exposiciones -- Congresos. | Arte y tecnología -- Exposiciones -- Congresos.

Clasificación: LCC AM7.M67 2022 (impreso) | LCC AM7 (libro electrónico) | DDC 069—dc23

Primera edición 2022—First edition 2022
D.R. © UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México
Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria, 04510, Coyoacán, Ciudad de México
MUAC, Museo Universitario Arte Contemporáneo
Insurgentes Sur 3000, Centro Cultural Universitario, 04510, Ciudad de México
www.muac.unam.mx/publicaciones

D.R. ® de los textos, sus autores—the authors for the texts
D.R. ® de la traducción, su autora—the translator for the translation
D.R. ® de las imágenes, sus autores—the authors for the images

ISBN UNAM 978-607-30-6778-2

Todos los derechos reservados.
Esta publicación no puede ser fotocopiada ni reproducida total o parcialmente por ningún medio o método sin la autorización por escrito de los editores.

All rights reserved.
This publication may not be photocopied nor reproduced in any medium or by any method, in whole or in part, without the written authorization of the editors.

Impreso y hecho en México—Printed and made in Mexico

Museo digital
Ciudadanía y cultura 2020

—

Digital Museum
Citizenship and Culture 2020

Fundación Telefónica México, A.C.
MUAC · Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM

10 **Presentación**
132 Foreword

14 **Introducción**
136 Introduction
—
Zaira Yael Ramos Cisneros
Rodrigo García Fernández

25 **I. Museos, territorio y justicia social. Entre lo digital y los saberes ~~periféricos~~ situados**
145 I. Museums, Territory and Social Justice: Between the Digital and ~~Peripheral~~ Situated Knowledge

26 **Cultura (diversidad, participación y autonomía) versus violencia (desigualdad, exclusión y control político)**
146 Culture (Diversity, Participation and Autonomy) versus Violence (Inequality, Exclusion and Political Control)
—
Eduardo Vázquez Martín

38 **Digitalidad y territorios desde una perspectiva comunitaria**
156 Digitality and Territory from a Community Perspective
—
Leonardo Aranda Brito
Emmanuel Audelo Enríquez

59 **II. De lo urgente a lo importante (y viceversa): derechos culturales, ciudadanías y activismos en lo digital**
175 II. From the Urgent to the Important (and Vice Versa): Cultural Rights, Citizenship and Activism in the Digital World

60 ***Digital Gangsters*: psicopolítica, fascismo 2.0, precarización y producción de realidad**
176 Digital Gangsters: Psychopolitics, Fascism 2.0, Precarization and the Production of Reality
—
Sayak Valencia

74 **Desaparecer o permanecer en Internet, ¿quién decide?**
190 Disappearing or Remaining on the Internet: Who Decides?
—
Estrella Soria

89 **III. Subvertir el cuarto de las maravillas. De la contemplación al cuestionamiento de la realidad desde el arte contemporáneo**
203 III. Subverting the Cabinet of Curiosities: From Contemplating Reality to Questioning It in Contemporary Art

90 **El museo, las palabras mágicas y las políticas de salvación**
204 The Museum, Magic Words and the Politics of Salvation
—
Mônica Hoff

98 **Máquinas de hacer tiempo. Los museos contemporáneos y el presentismo de las mediaciones digitales**
212 Machines for Making Time: Contemporary Museums and the Presentism of Digital Mediation
—
Alberto López Cuenca

104 **Subvertir el algoritmo: de la energía utópica del World Wide Web al museo en la era digital**
218 Subverting the Algorithm: From the Utopian Energy of the World Wide Web to the Museum in the Digital Era
—
Palmera Ardiendo

113 **IV. Ahí están las puertas: ¿entramos?, ¿salimos?**
227 IV. There Are Doors: Do We Enter? Do We Leave?

114 **Del objeto aurático al convivio**
228 From the Auratic Object to Coexistence
—
Pacho Paredes

122 **El museo como laboratorio ciudadano**
234 The Museum as a Citizen Laboratory
—
Marcos García

245 **V. De frente a la contingencia**
253 V. Facing the Crisis

246 **Mapeo de experiencias museísticas, procesos culturales y prácticas artísticas en lo digital**
254 A Mapping of Digital Museum Experiences, Cultural Processes and Artistic Practices
—
Medialabmx
Colectivo Chachachá!

303 **Semblanzas**
Biographical Sketches

318 **Créditos**
Credits

Leonardo Aranda Brito
Emmanuel Audelo Enríquez

Digitalidad y territorios desde una perspectiva comunitaria

Los drásticos cambios que impuso en todo el mundo la crisis de la pandemia por COVID-19 colocaron el uso de las tecnologías digitales como una de las alternativas para el funcionamiento de la economía y de diversos ámbitos de la sociedad en su conjunto. El informe realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe afirma que el teletrabajo incrementó un 324% a nivel mundial, el comercio electrónico y los servicios de mensajería aumentaron un 157%, mientras que la educación en línea tuvo un incremento del 60%, es decir, se dinamizó el espacio digital como nunca antes.[1] En México, por ejemplo, las personas usuarias de Internet ascendieron a 87.4 millones en el 2020, alcanzando un 74% de penetración entre la población de seis años de edad en adelante. Aun así, una cuarta parte de la población a nivel nacional se encuentra desconectada.[2]

Detrás de la idea de que la población mundial transita hacia un futuro digital, el cual la pandemia únicamente aceleró, lo que demostró la crisis sanitaria fue una profundización de las desigualdades estructurales, que no vino sino a remarcar la diferencia entre los que están del lado correcto de la pantalla y los que no; es decir, quienes gozan de la *tecnoutopía* de la digitalidad y quienes se ven subalternizados por sus procesos. Sin embargo, éste no es sólo un problema de acceso, como

—

1— CEPAL, "Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19", *Informe especial COVID-19*, núm. 7, 2020. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf.

2— Asociación de Internet Mx, *16° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2020*, 2021. Disponible en: https://bit.ly/3HvJi53.

a veces se quiere representar detrás del concepto de *brecha digital*. Contrario a las utopías que imaginaron Internet como un espacio de libertad absoluta, éste se ha convertido en el espacio por excelencia del capitalismo tardío; no sólo por habilitar los flujos globales financieros que definen al sistema actual, sino porque gran parte de la economía mundial depende del extractivismo de datos, del trabajo precarizado que promueven las plataformas digitales, de la inversión y especulación de las grandes corporaciones digitales. En este sentido, es imposible pensar que toda la población mundial puede estar del lado correcto de la brecha digital. No hay apropiación capitalista sin despojo y no puede haber utopías digitales sin explotación. Todo espacio virtual es reflejo de un proceso que desplaza y desterritorializa a gran parte de la sociedad. En dicho contexto, este ensayo indaga en la posibilidad de otras formas de pensar el mundo digital y a través de él nos preguntamos: ¿Qué otras relaciones puede tener lo digital con el territorio? ¿Es posible hablar de autonomía tecnológica en la región de América Latina? ¿Qué experiencias de apropiación tecnológica por parte de comunidades y organizaciones de la sociedad civil nos permiten pensar de forma diferente la creación de ambientes digitales?

Digitalidad y el territorio

La noción de digitalidad se nos presenta como un concepto neutro que describe un proceso de *transducción* que convierte al mundo en información, así como las ramificaciones sociales de dicho proceso. Sin embargo, desde los primeros intentos por describir este concepto, éste aparece arropado por una serie de valores que lo vinculan fuertemente con los procesos del capitalismo tardío y la globalización. Éste es el caso, por ejemplo, de Nicholas Negroponte, fundador del Medialab del Instituto Tecnológico de Massachusets, quien en su libro seminal *Ser digital*, describe la digitalidad como un proceso de traducción de los medios tradicionales hacia una señal discreta de dígitos binarios, que tiene por efecto la eliminación del ruido, la aceleración

de la transmisión y el muestreo en alta definición a un menor costo de almacenamiento de todo aquello que antes existía de forma analógica y material. Esta definición está fuertemente anclada en la teoría cibernética, en la cual el contenido de la comunicación es totalmente irrelevante, en la medida en que lo que importa es la cuantificación de la información transmitida, así como la calidad de la señal dentro del canal de transmisión de la información. La serie de valores con los que Negroponte describe la digitalidad —rápida, limpia y de alta definición— construyen una narrativa donde ésta aparece como el paso obvio dentro de una teleología en la cual la tecnología es destino y el futuro es digital.

Aparejado al concepto de digitalidad, el concepto de la virtualidad aparece como un correlato del proceso de digitalización del mundo, en el cual todo aquello que únicamente existía físicamente ahora tiene una existencia doble a través de su representación informática. Para los apologetas del mundo digital, esta existencia se describe como una liberación del aquí y ahora que constriñe a la materialidad: un mundo donde lo singular se desdobla en una multiplicidad de representaciones que pueden *instanciarse*[3] en diferentes momentos y contextos.

Digitalidad y virtualidad se unen al concepto de conectividad para darnos un panorama general de nuestro imaginario del mundo digital. La conectividad aparece aquí como la impecable capacidad que tiene la información para circular libremente a través de redes de escala planetaria, sin constricciones espaciales o temporales. Al respecto, Negroponte afirma que "nos relacionaremos en comunidades digitales en las que el espacio físico será irrelevante y el tiempo jugará un papel diferente".[4]

—

3— Si bien en el DLE de la RAE no figura este verbo, el Wikcionario lo define como un término propio de la informática: "Acción y efecto de crear una instancia. El crear en memoria un ejemplar de un conjunto de datos y código definido por una clase o estructura". Contribuidores a Wikcionario, "instanciación", *Wikcionario. El diccionario libre*, 9 de junio de 2019. Disponible en: https://es.wiktionary.org/w/index.php?title=instanciaci%C3%B3n&oldid=4858201.

4— Nicholas Negroponte, *Ser digital*, Barcelona, Ediciones B, 1995, p. 9.

En suma, nuestra imagen del mundo digital se puede resumir como un mundo limpio, veloz, brillante y de alta definición, inmaterial e interconectado.

Esta imagen es compartida por el capital financiero, capaz de mercantilizar el mundo entero a través de su abstracción y cuantificación dentro de representaciones informáticas que posibilitan transacciones globales en fracciones de segundo. El capitalismo financiero o especulativo y la digitalidad son dos caras de una misma moneda. Una es la base técnica y la otra es la estructura económica y organizacional. Ambos se describen bajo los mismos valores y ambos dependen de una racionalidad que comprende al mundo en términos abstractos y cuantificables.

Karl Marx afirmaba que la maquinaria era la forma tecnológica más adecuada para el capitalismo del siglo XIX. Actualizando este argumento, podemos afirmar que el mundo digital es la tecnología más adecuada para el capitalismo del siglo XXI. Sin embargo, siguiendo con el argumento original, Marx también afirma que, aunque la maquinaria fuese la forma tecnológica más adecuada del capitalismo, de esto no se infiere que la maquinaría opere de manera más eficiente bajo esta forma de organización, ni que ésta sea su única forma de existencia. Parafraseando este planteamiento, podemos afirmar que, aun cuando la tecnología digital sea la forma tecnológica más adecuada para el capitalismo avanzado, ello no significa que otras formas de ser de lo digital no sean posibles. Pero para que esa potencialidad se concretice, es necesario un proceso de resignificación de los valores que han servido hasta ahora para describir el mundo digital, así como un proceso de reorganización de sus estructuras técnicas, organizativas y materiales. Tal vez ésta es una tarea que la cultura puede asumir, pero para que esto suceda, los artistas, los agentes culturales y los espacios del arte y la cultura no pueden seguir reproduciendo de forma acrítica y celebratoria cada nueva moda o tendencia que los grandes capitales tecnológicos pongan sobre la mesa. Por dar un ejemplo, contrapunteando con la versión hegemónica del mundo digital, tal vez la posibilidad de pensar en una digitalidad

alternativa —una digitalidad lenta, sucia, de baja definición, basada en redes locales y con una materialidad bastante definida— sea una idea interesante.

Desterritorialización

En términos filosóficos, al camino que siguen tanto la digitalidad como el capitalismo financiero en su desplazamiento discursivo de la materialidad y el territorio lo podemos describir como un proceso de desterritorialización. Para Gilles Deleuze y Félix Guattari éste consiste en una desarticulación del territorio como marco de referencia y significación de las prácticas y discursos de una sociedad. Este proceso comúnmente va aparejado con uno de reterritorialización, el cual restituye parcialmente dichos marcos de referencia utilizando nuevas formas y estructuras. A pesar de que estos procesos tienen potencialmente un aspecto positivo, para estos autores, la reterritorialización dentro del capitalismo se caracteriza por una constante destrucción de los códigos, relatos y localizaciones de las sociedades anteriores, para en su lugar crear una nueva versión del territorio de carácter abstracto y mensurable, que obedece a la necesidad de reproducción del capital. En sus propias palabras: "El capitalismo es inseparable del movimiento de desterritorialización, pero conjura ese movimiento a través de reterritorializaciones facticias y artificiales. Se construye sobre las ruinas de las representaciones territorial y despótica, mítica y trágica, pero las restaura a su servicio y bajo otra forma, en calidad de imágenes del capital".[5] Por su parte, el geógrafo brasileño Rogério Haesbaert profundiza en este argumento, y afirma que la desterritorialización dentro del capitalismo tiene un efecto de precarización social, caracterizado por el desplazamiento de los grupos subalternizados por

—

5— Gilles Deleuze y Félix Guattari, *El Anti Edipo. Capitalismo y esquizofrenia*, Barcelona, Paidós, 1985, p. 313.

parte de los grupos hegemónicos.[6] En este sentido, el autor afirma que resulta erróneo considerar como una forma de desterritorialización al incremento de movilidad de las transnacionales y los capitales financieros dentro de la globalización, cuando más bien se trata de una deslocalización posibilitada por la fuerte capitalización de las redes construidas por estas empresas. Desde esta perspectiva, el argumento que describe al mundo digital como un espacio desterritorializado en realidad estaría describiendo una deslocalización posibilitada por las infraestructuras y la capitalización que permiten una gran movilidad de personas, información, productos y servicios para un grupo hegemónico privilegiado.

Podemos argumentar que, en el plano de la digitalidad, el proceso de desterritorialización/reterritorialización se da en tres dimensiones: el territorio, la materialidad y el trabajo. En la primera de ellas, mientras que los grandes capitales tecnológicos evangelizan a la sociedad sobre la posibilidad de una vida capaz de desarrollarse principalmente en un plano virtual e interconectado, restando importancia a la localidad de las prácticas sociales y culturales, estos mismos capitales son importantes jugadores dentro de los movimientos de especulación inmobiliaria, al igual que son algunos de los principales eslabones dentro de la cadena de extractivismo a escala global, valorizando ambos procesos el territorio para su explotación. En segundo lugar, en cuanto a la materialidad, mientras que los discursos sobre el mundo digital nos inundan de imágenes renderizadas en 3D, de colores relucientes y una estética limpia que retrata la digitalidad como un proceso impecable de flujos de información, los procesos materiales para mantener la circulación de estos flujos se han convertido en los últimos años en una de las principales causas del calentamiento global. Finalmente, en la dimensión del trabajo, mientras que los procesos que permiten el funcionamiento de los servicios y plataformas digitales se retratan como el resultado de la automatización

—

6— Rogério Haesbaert, "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", *Cultura y representaciones sociales*, vol. 8, núm. 15, 2013, pp. 9-42.

de una serie de algoritmos inteligentes, en gran medida esta representación enmascara la explotación del trabajo humano en dos frentes: por un lado, en lo que teóricos como André Gorz o Maurizio Lazzarato han llamado trabajo inmaterial,[7] el cual se ha revelado como una auténtica nueva forma de colonialismo basado en la extracción de datos personales de los usuarios de estas plataformas;[8] y, por otro lado, en la explotación de trabajo precarizado, enmascarado dentro de plataformas digitales como un flujo fluido e impecable de transacciones entre información, capital, servicios y mercancía.

Podemos afirmar que la constante celebración de la virtualidad y la inmaterialidad con la que se describe el mundo digital funciona como un mecanismo que sirve para invisibilizar lo que nombramos *metabolismo de lo digital*. Todo organismo o máquina depende del consumo de materia y de procesos energéticos para la reproducción de sus sistemas, y lo digital no es la excepción. Sin embargo, a diferencia de otras formas tecnológicas, en el caso de lo digital estos procesos son menos visibles porque en su mayoría no suceden en la inmediatez de los dispositivos que sirven como superficie de contacto con este mundo; en su lugar, ocurren de forma distante y a través de sistemas e infraestructuras cuya escala los vuelve inconmensurables a la inmediatez de la percepción. Pero ello no quiere decir que estos grandes sistemas no sean materiales o que carezcan de localización. El metabolismo de lo digital no sólo es un gran consumidor de materias primas que son necesarias para la fabricación de dispositivos, sino que también es un gran consumidor de energía, de datos y de trabajo precarizado, sin los cuales es imposible su reproducción.

Cada una de las características con las que se describe al mundo digital tiene un costo energético y ambiental que

—

7— André Gorz, *The Immaterial*, Calcuta, Seagull Books, 2010; Maurizio Lazzarato, "Immaterial Labor", en Paolo Virno y Michael Hardt (eds.), *Radical Thought in Italy*, Minnesota, University of Minnesota Press, 2006.

8— Michael Kwet, "Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South", *Race & Class*, vol. 60, núm. 4, 2019, pp. 3-26.

resulta en un impacto directo en alguna localización. Por dar algunos ejemplos, llevar a cabo un cálculo de forma más rápida (como requieren los algoritmos estadísticos sobre los que se sostienen las tecnologías de inteligencia artificial, los mercados de criptomonedas o los tókenes no fungibles) requiere procesadores más rápidos, que por tanto tienen un mayor consumo energético. Fabricar baterías que duren más tiempo requiere la explotación de minerales cada vez más escasos o más difíciles de extraer. Almacenar millones de *terabytes* de información en *la nube* exige la existencia de gigantescas granjas de servidores, cada una de las cuales en sí misma representa una enorme infraestructura energética y de enfriamiento. Cada uno de estos ejemplos nos muestra no sólo que la inmaterialidad del mundo digital es una falacia, sino que además sus procesos se sostienen en un permanente flujo de desterritorialización/reterritorialización en el que se consumen enormes cantidades de materia y energía.

Más que tratar de demostrar una dicotomía entre el mundo digital y el mundo real, o tratar de argumentar una primacía de uno sobre el otro, lo que intentamos argumentar aquí es que los discursos de la digitalidad construyen una ideología que invisibiliza su dimensión infraestructural, negando con ello la materialidad de sus procesos y cerrando con esto la puerta a formas de intervención política que puedan construir nuevas formas de ciudadanía y participación dentro de estas tecnologías. Mientras que el mundo digital y el mundo real se encuentran en la actualidad profundamente entrelazados en lo que Haesbaert describe como territorios-red,[9] donde la territorialización es el resultado de un proceso relacional que pone en contacto una multiplicidad de territorios, esta estructura territorial no puede ser utilizada para minimizar la importancia que la materialidad tiene en todos los procesos digitales, materialidad que se expresa principalmente en términos infraestructurales.

—

9— Rogério Haesbaert, "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", *op. cit.*

A través del concepto de infraestructura, autores como Brian Larkin, Lisa Parks o Nicole Starosielski tratan de nombrar aquellos elementos de un sistema que posibilitan el flujo de materia, energía, información, personas y mercancías, y que sirven como la base material sobre la cual se construye nuestra experiencia tecnológica moderna.[10] Según estos autores, la infraestructura se distingue por su carácter contextual y relacional, del cual depende la experiencia espacial y temporal que se crea en un territorio. La infraestructura crea el entramado físico de la red de relaciones que definen a una sociedad. Como explica Larkin: "Como formas físicas perfilan la naturaleza de una red, la velocidad y dirección de su movimiento, sus temporalidades y su vulnerabilidad a fallas. Comprometen la arquitectura para la circulación, proporcionando literalmente la base de las sociedades modernas, y generan el entorno ambiental de la vida cotidiana".[11] Debido a estas características, las infraestructuras "han sido históricamente utilizadas en los esfuerzos por reclamar y reorganizar territorios y relaciones temporales".[12] En tanto que la territorialización está siempre relacionada con el control de procesos sociales en el espacio, podemos entender a la infraestructura como el vínculo entre el poder y el territorio. En términos de nuestra vivencia del mundo digital, la infraestructura no sólo determina nuestra desigual experiencia de la temporalidad y el acceso a las tecnologías digitales, sino que también la reterritorializa determinando su dependencia al uso de tierras, materias primas y energía. Igualmente, la infraestructura determina lugares potenciales de censura política y

—

10— Brian Larkin, "The politics and Poetics of Infrastructure", *The Annual Review of Anthropology*, núm. 42, 2013; Lisa Parks, "Stuff You Can Kick: Toward a Theory of Media Infrastructure", en Patrick Svensson y David Theo Golberg (eds.), *Between Humanities and the Digital*, Cambridge, MIT Press, 2015, pp. 355-373; Nicole Starosielski, "Fixed flow", en Lisa Parks y Nicole Starosielski (eds.), *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructure*, Wood Dale, University of Illinois Press, 2015.

11— Brian Larkin, "The politics and Poetics of Infrastructure", *op. cit.*

12— Nicole Starosielski, "Fixed flow", *op. cit.*, p. 5.

la creación de fronteras digitales. Pero, por otro lado, como argumenta el Comité Invisible, en la medida en que es en la infraestructura donde actualmente reside el poder, es ésta el espacio para la disrupción e intervención política.[13]

Pensar el mundo digital desde su dimensión infraestructural nos permite plantear preguntas sobre cómo organizamos nuestras sociedades y nuestra vida en común dentro y fuera de los espacios digitales. Igualmente, pensar desde esta dimensión desplaza el espacio de intervención y agencia política sobre los espacios digitales, desde el uso y la inclusión, hacia la potencial coconstrucción de los territorios digitales y la transformación de la relación entre las tecnologías digitales y el metabolismo natural de su producción y reproducción. En otras palabras, nos permite pensar en formas de reterritorialización que no se dan desde la hegemonía de los grandes capitales y a través de sus estrategias de valorización, sino desde la posibilidad de construcción de nuevas formas de participación y ciudadanía digital. Contrario a un paradigma de inclusión que piensa a los participantes como meros usuarios/consumidores, y que se pone como única meta la reducción de la así llamada *brecha digital*, nuestro argumento se centra en la necesidad de pensar la participación en el mundo digital como un método de redistribución del poder que brindan las herramientas tecnológicas, así como la democratización de las decisiones sobre el impacto de las elecciones tecnocientíficas. La idea de inclusión denota una jerarquía entre un centro y una periferia, un adentro y un afuera, una normalidad y una anormalidad que produce lo que Pablo Gentili nombra como una *inclusión excluyente*.[14] La inclusión funciona desde una lógica de reterritorialización que legitima la hegemonía del poder y del capital, y crea una segmentación social con base en la diferencia entre quienes forman parte y

—

13— Comité Invisible, *A nuestros amigos*, Logroño, Pepitas de calabaza ed. y Surplus Ediciones, 2015.

14— Pablo Gentili y Gaudencio Frigotto, *La ciudadanía negada. Políticas de exclusión en la educación y el trabajo*, Buenos Aires, CLACSO, 2000.

quienes no de un centro privilegiado. Desde nuestra perspectiva, la tarea de los agentes y espacios culturales no puede ser la de reproducir las jerarquías y divisiones del mundo ya existente, sino, por lo contrario, imaginar nuevas modalidades para lo político. Dentro del mundo digital eso significa imaginar nuevas formas de habitarlo y nuevas formas de existencia de lo digital en sí mismo. Formas de existencia en las que la relación entre las infraestructuras, los contextos y las relaciones sociales que conforman el territorio puedan responder a otros valores y crear otros imaginarios sobre el modo de ser de lo digital. En pocas palabras, apostamos por lo que Rocío Rueda Ortiz llama una *apropiación social de las tecnologías*, proceso que desafía la adopción de *tecnoutopías* digitales desterritorializadas, y que, desde contextos localizados, redes comunitarias y territorios existentes, busca "establecer puentes entre la memoria e historia de las comunidades con los sueños y proyectos de futuro".[15]

Autonomía tecnológica, ambientes digitales y territorio

Hacer este recorrido a partir de diferentes nociones, que operan entre la digitalidad y la territorialidad, nos permite abrir nuestra óptica de cara a las alternativas que se están produciendo sobre la autonomía tecnológica, los ambientes digitales y su relación con el mundo material o los territorios que los albergan. En ese sentido, como lo mencionamos arriba, proponemos pensar la digitalidad más allá de una *señal discreta de dígitos binarios*,[16] dándole más bien un sentido político a la reflexión desde casos concretos, donde el espacio digital tenga como condición ser

—

15— Rocío Rueda Ortiz, "Apropiación social de las tecnologías de la información: ciberciudadanías emergentes", en Jorge Mauricio Escobar Sarria (coord.), *Colombia: diálogo cultural y tecnologías de la información y la comunicación para el fortalecimiento de los procesos comunitarios*, Cali, Universidad Autónoma de Occidente, 2006.

16— Nicholas Negroponte, *op. cit.*

habitado colectivamente para producir posibilidades de acción y transformación en la realidad analógica o material.

El Observatorio Global de la Sociedad de la Información (GISWatch, por sus siglas en inglés) contaba hasta 2018 con un registro de 43 experiencias de redes digitales de propiedad comunitaria con diferentes niveles de desarrollo.[17] A pesar de las diversas vicisitudes en sus territorios, como pueden ser la existencia de marcos normativos que limitan su existencia o que los gobiernos privilegian el servicio de las grandes compañías privadas, entre otras razones técnicas, legales e institucionales,[18] las comunidades han logrado consolidar una articulación internacional que propicia el intercambio de experiencias y metodologías de trabajo colaborativo para la implementación y el uso de tecnologías digitales en el marco del ejercicio de sus derechos humanos.

Un caso particular es la Biblioteca sin censura, el recinto digital de la libertad de prensa.[19] Se trata de un espacio virtual que tiene la intención de mostrar la situación actual de la prensa internacional evadiendo el control de gobiernos autoritarios. La digitalidad cobra relevancia, ya que la biblioteca, con un estilo arquitectónico neoclásico, fue diseñada con miles de pequeños bloques parecidos a piezas de Lego, y para consultarla se debe ingresar a través de uno de los videojuegos en línea más populares y más vendidos en la historia llamado *Minecraft*. En su interior la biblioteca alberga textos de prensa censurados en sus países de origen, que pueden ser consultados en línea y descargados, y también muestra casos de periodistas asesinados por ejercer el derecho a informar a la sociedad.

—

17— Global Information Society Watch, *Community Networks*, 2018. Disponible en: https://giswatch.org/community-networks.

18— Marianne Díaz Hernández, *Marcos regulatorios para las redes comunitarias*, Derechos digitales y APC, 2018. Disponible en: https://www.apc.org/es/pubs/marcos-regulatorios-para-las-redes-comunitarias-en-argentina-brasil-colombia-y-mexico.

19— The Uncensored Library, 2020. Disponible en: https://www.uncensored-library.com/en.

La organización internacional Reporteros sin Fronteras es la responsable de esta iniciativa y busca que, desde cualquier parte del mundo, el público en general, y principalmente personas jóvenes familiarizadas con estos ambientes digitales, puedan conocer lo que en la actualidad sucede en los temas sobre libertad de prensa y libertad de expresión, especialmente en países donde los medios de comunicación son bloqueados, manipulados o controlados. Esta acción creativa abre una posibilidad de diseminar la información censurada y producir un microterritorio como intervención política en ámbitos digitales (por lo general tachados de pueriles y distorsionadores de la realidad), donde personas usuarias/consumidoras del videojuego participan en la búsqueda y consulta de información.

Red comunitaria de Internet cien por ciento LibreRouter (Córdoba, Argentina)

En la comunidad rural de Las Calles, ubicada en Córdoba, Argentina, se logró implementar y sistematizar una experiencia donde la organización civil AlterMundi y la sociedad cooperativa Comunidad, Trabajo y Organización (CTO), dedicada a impulsar la autonomía alimentaria, establecieron en conjunto una intervención social para la creación de una red de Internet de propiedad comunal. Se trata de una experiencia relevante que nació con el objetivo de mejorar la producción de la cooperativa; no obstante, lograron ir más allá, y a partir del trabajo sostenido durante más de dos años con integrantes de otras comunidades en la zona se ha logrado expandir el espectro digital, aun en el contexto de la pandemia causada por el coronavirus y los protocolos de distanciamiento social.

AlterMundi[20] es una organización independiente con base en Argentina, la cual forma parte de un extenso movimiento internacional que promueve la autonomía tecnológica y el ejercicio

—

20— AlterMundi. Disponible en: https://altermundi.net/.

de los derechos digitales desde una perspectiva comunitaria. A esta iniciativa se han sumado esfuerzos y alianzas de diferente índole. En 2018 iniciaron los trabajos a través de metodologías colaborativas y de educación popular, y se produjeron los horizontes comunes y la suma de otras comunidades a la red de Internet de propiedad comunitaria.

Un hallazgo central fue que las comunidades identificaron la necesidad de acceder a la red para resolver asuntos cotidianos y mejorar la producción de alimentos: "La CTO identificaba la conexión a Internet como una necesidad de la zona y de la propia organización, porque el servicio provisto en esa zona por prestadores privados es caro y de mala calidad".[21] Es así que se diseña una intervención social con un despliegue teórico-metodológico que impulsa la pertinencia de la participación en un proceso de cambio paulatino para habitar el espacio digital. Para que el espacio digital sea concebido como un territorio, hay que dotarlo de sentidos y afectos que nacen de las prácticas sociales y culturales locales, además de incentivar un trabajo de articulación permanente con organizaciones sociales y redes colaborativas enfocadas en el tema, inclusive el trabajo a partir de chats grupales en redes sociodigitales. "El análisis de los intercambios en los grupos de WhatsApp, así como las entrevistas telefónicas, fueron las únicas estrategias metodológicas posibles para poder analizar la tercera etapa de la red, debido a las medidas de aislamiento y distanciamiento obligatorios decretadas por el gobierno argentino a partir del 20 de marzo del 2020".[22]

AlterMundi ha logrado diseñar una metodología de trabajo que permite la transferencia tecnológica a las comunidades y la apropiación de la red comunal de Internet a través de su diseño,

—

21— Anna Valeria Prato, Cintia Weckesser y María Soledad Segura, *AlterMundi y la primera red comunitaria de Internet cien por ciento LibreRouter y extendida durante la pandemia de COVID-19*, Córdoba, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades, 2020. Disponible en: https://bit.ly/34q85t5.

22— *Ibid.*, p. 22.

instalación y gestión colectiva sin fines de lucro. Una condición técnica relevante fue poder contar con dispositivos LibreRouter[23] de alto rendimiento, que tienen la función de ser los puntos de acceso a la red de Internet inalámbrico, a diferencia de lo que había sucedido en otras experiencias de años anteriores, donde se tenían que adaptar o modificar a partir de sistemas operativos *firmware,* lo que representa una conquista sociotecnológica frente al mercado tecnológico hegemónico.[24] Las organizaciones identificaron cuatro usos de la red comunitaria de Internet relevantes: (I) mejorar la productividad de la cooperativa, (II) que sus familias y las comunidades puedan ejercer su derecho humano y contar con un servicio local, (III) contar con una interconexión con los territorios cercanos, y (IV) abrir la posibilidad de la interconexión con la región a través del espacio digital. Este caso nos muestra el proceso de la apropiación de la tecnología para los fines colectivos de un territorio concreto y particular; es otra forma de habitar el espacio digital cuando se abre la posibilidad de fortalecer los lazos comunitarios y productivos a partir del diseño colectivo de la infraestructuralidad.

Intranet comunitaria Xamoneta en Cherán K'eri (Michoacán, México)

Xamoneta es el nombre de una agrupación integrada por comuneras purépechas del municipio de Cherán. Desde 2009 este grupo promueve el respeto a sus bosques y a la vida desde la perspectiva comunal a través de la comunicación comunitaria y la radio local. El municipio de Cherán K'eri ha vivido en la última

—

23— LibreRouter son dispositivos abiertos, adaptados para redes comunitarias y con posibilidad de colaboración que facilitan la interconexión, son impulsados desde 2016 por el Fondo Regional de Innovación Digital (FRIDA), iniciativa que forma parte de LACNIC, el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe que promueve una Internet global, abierta, estable y segura.

24— AlterMundi Asociación Civil, *Comunidades haciendo Internet*, 2020. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=OKwQwQFoZJI.

década una transformación política que ha servido de referencia para otros pueblos. Fue en 2011 cuando comenzó la insurrección de su población contra los talamontes o traficantes de madera; las familias, los y las comuneras cansadas del abuso, la tala ilegal de los bosques y las agresiones graves de las organizaciones criminales en contubernio con los actores políticos, particularmente los partidos, decidieron enfrentarlos organizándose hasta expulsarlos. El 15 de abril de aquel año, la población decidió tomar control de toda la comunidad y estableció una estructura de autogobierno respaldado en los principios que les otorgan las leyes nacionales e internacionales.

Esta insurrección fue encabezada por mujeres de todas las edades. Una de las primeras acciones directas para enfrentar a los talamontes fue incautar una de sus camionetas de doble rodada, cargada con grandes troncos provenientes del bosque de Cherán, para posteriormente quemarla en la entrada del pueblo. En el transcurso de las siguientes semanas cinco camionetas más tuvieron el mismo destino y fueron colocadas en las entradas de los diferentes barrios que integran el municipio, como recordatorio permanente a los talamontes de que no se tolerarían más sus delitos. Con el paso del tiempo, se volvieron cascarones de máquina. En 2015 la comunidad decide quitarlos de la vía pública y, por acuerdo del Consejo de Asuntos Civiles —que entre otras cosas se encarga de los temas de educación y cultura—, los reubican en la unidad deportiva de la comunidad donde se encuentra el Museo de Sitio, un espacio público de libre acceso y entrada al bosque comunal, donde las habitantes y las familias pasan fines de semana. Éste es el primer ejercicio de producción de memoria colectiva derivado de la lucha por su autonomía y libre determinación. Por iniciativa de artistas de la comunidad, se intervienen las carcasas de las camionetas incendiadas y se colocan en la zona asignada. No obstante, la consigna de la comunidad fue clara: que el bosque se hiciera cargo, que esas máquinas que lo habían dañado terminaran ahora desintegrándose por las fuerzas de la naturaleza y del propio bosque.

Yunuen Torres, integrante de Xamoneta, participó activamente en las manifestaciones desde los primeros días, y recuerda

que fue de gran interés para diferentes investigadores sociales o tesistas conocer de primera mano los hechos que estaban sucediendo en Cherán; sin embargo, los testimonios extraídos de las experiencias de la población no tenían una devolución, los materiales viajaban a diversas partes del mundo pero no tenían un regreso a la comunidad o inclusive no se sabía dónde quedaban esas narraciones. En 2018, ante la preocupación por la memoria viva de la lucha de su pueblo, comienzan a recopilar materiales de diferente índole. Con la intención de "nombrar la lucha desde el presente y desde diferentes generaciones", se crea el espacio de la Fogata Kejtsitani o "memoria viva" como el lugar donde se archivan los productos o resultados de dichas investigaciones.

Es así que las memorias colectivas y los ambientes digitales se complementan en esta iniciativa que se impulsa desde las mismas comuneras del pueblo. Fogata Kejtsitani, el colectivo Xamoneta, la Radio Fogata de Cherán, en colaboración con Redes A. C. y AlterMundi, organizaron en 2019 el Primer Semillero de Redes Comunitarias del Abya Yala, en Cherán K'eri. Como resultado de las reflexiones de ese taller, las mujeres de Xamoneta deciden crear una intranet LibreRouter con el acompañamiento de AlterMundi y la asociación civil Redes, cuyo principal fin sea albergar y promover la memoria de la lucha por su autonomía y libre determinación.

Bajo una lógica de uso gratuito, de libre acceso y sin fines de lucro, la agrupación se ha dado a la tarea de instalar la infraestructura adecuada para crear una red de Internet de propiedad y gestión comunitaria bajo el nombre de Xamoneta, o "eco" en purépecha, y así utilizar el poder colectivo para decidir qué se quiere mostrar de su propia comunidad y su memoria colectiva.

Concluir sin cerrar

La digitalidad en los procesos sociales de base o en el territorio está sucediendo a través de mecanismos participativos y horizontales. Podemos ver así que una condición para que el espacio digital sea pertinente en los territorios es que se

tenga la posibilidad de habitarlo, en tanto éste amplifique las posibilidades de acción y transformación de la realidad física o analógica, pues, como se puede observar a través de los casos abordados, la relación de la infraestructura con la posibilidad de conectividad está relacionada con la configuración del territorio y sus procesos organizativos. En ese sentido, la digitalidad como territorio debe ser capaz de brindar las condiciones de enunciación que tengan la expresividad y las características para habitarlo desde lo simbólico y lo material, como pueden ser las memorias colectivas o las memorias de las luchas de los pueblos y sus prácticas de cara a la apropiación del futuro.