

ARCHIVOS DIGITALES, EL AGUA Y LA (RE)SIGNIFICACIÓN DEL ESPACIO VIRTUAL

Juan Pablo Pacheco Bejarano

Pontificia Universidad Javeriana y Plataforma Bogotá, Colombia

juanpp.91@gmail.com

RESUMEN

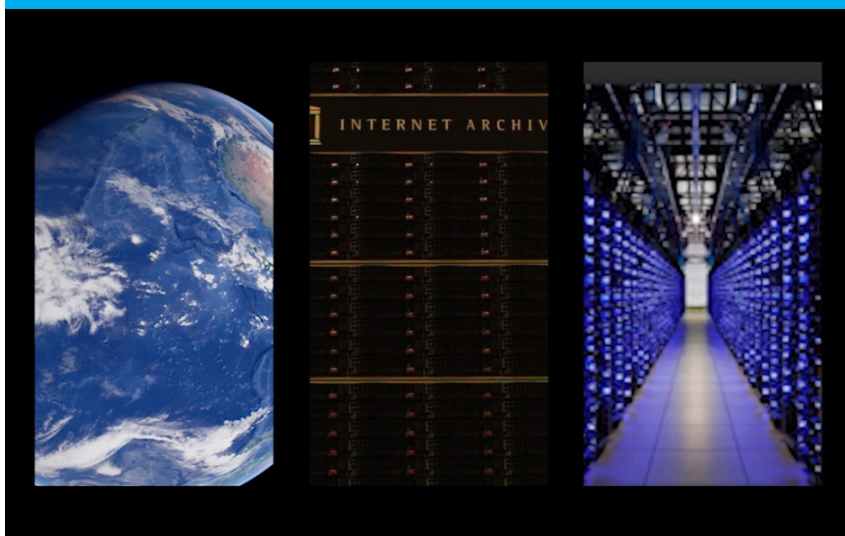
Las conexiones lingüísticas, metafóricas y materiales entre el espacio virtual y los ciclos del agua, abren un campo de interpretación de la cultura digital que permite (re)significar la producción y circulación de conocimiento a través de estos medios. A través de un análisis del internet como un fenómeno inscrito en la tradición del archivo como práctica epistemológica, este artículo explora la materialidad del espacio digital, su dependencia y relación con sistemas económicos, políticos y culturales, y su inestabilidad como fuente de conocimiento y significado. La relación entre los ciclos del agua y la inter-web, permite establecer conexiones entre las condiciones de producción y circulación de la información en el siglo XXI, los fenómenos del cambio climático, y los peligros que posa la ideología de la intangibilidad de la cultura digital.

Palabras clave: espacio virtual, producción de conocimiento, archivos digitales, arqueología del saber, estudios de medios

1. LA ERA DE LA INFORMACIÓN

Dentro del altar de una iglesia que actualmente alberga el Archivo del Internet en San Francisco, hay seis torres de servidores digitales constantemente desplegando un sinfín de luces azules que parpadean intermitentemente. Cada luz azul que parpadea señala un usuario surfando en el océano de datos, subiendo o bajando un archivo en tiempo real a través de una de las bibliotecas digitales más grandes del mundo. El océano de datos es azul. El creciente uso del espacio digital para la producción y circulación de la información, ha cambiado profundamente la interacción entre usuarios y archivos, eventualmente generando una nueva semiología del conocimiento, la cultura y la información virtual.

Imagen 1. Fotograma de la vídeo instalación El Punto Azul (2016), Juan Pablo Pacheco.



Fuente: Cortesía de Juan Pablo Pacheco.

En nuestra era, llamada “la era de la información”, el conocimiento digital se entiende como un milagro pseudo-religioso, desmaterializando la estructura económica y física de las operaciones virtuales. Los océanos de datos, las nubes de almacenamiento, las redes, la conexión inalámbrica, etc. son parte de un vernáculo usado para describir la cosmología del espacio virtual, que intenta describir la inmediatez e intangibilidad de la información que viaja a la velocidad de la luz. Este lenguaje utilizado para relatar la historia del vasto archivo digital que compone el Internet, aquella pantalla global que une a quienes tienen acceso a sus redes, depende del lenguaje que existe sobre la fluidez; más específicamente, de las palabras y significados que utilizamos para entender los ciclos del agua.

Esta ponencia investiga las conexiones entre el espacio virtual y los ciclos del agua, como base de una investigación artística y visual que propone una resignificación de la cultura digital. Entender la web global como un fenómeno material, cultural, e ideológicamente complejo, abre posibilidades para generar nuevas exploraciones e interacciones críticas con este espacio, el cual media el acceso a la gran parte del conocimiento en el siglo XXI.

2. LOS ARCHIVOS DIGITALES Y LAS CONDICIONES MATERIALES DEL ESPACIO VIRTUAL

En su cuento “La Biblioteca de Babel” Jorge Luis Borges imagina una biblioteca universal, que contiene todo lo que puede ser pensado y escrito por la humanidad. Su cuento comienza diciendo, “El universo (que otros llaman la Biblioteca) se compone de un número indefinido, y tal vez infinito, de galerías hexagonales [...] la Biblioteca es total y sus anaqueles registran todas las posibles combinaciones de los veintitantos símbolos ortográficos (número, aunque vastísimo, no infinito) o sea todo lo que dable expresar: en todos los idiomas” (Borges, 2002; 108-114). El universo o la biblioteca, que no es otra cosa que el archivo que contiene y produce el conocimiento de la humanidad, es imaginado como un vasto e infinito espacio de enunciación. Esta Biblioteca universal asume en nuestros tiempos un carácter digital y etéreo; no es simplemente virtual (un mundo que accedemos a través de una pantalla, que cuando apagada puede ser usada de espejo), sino también intangible, etéreo y misteriosamente ubicado en las nubes de la información.

Imagen 2. El edificio del Archivo del Internet, fotograma de la vídeo instalación *El Punto Azul* (2016), Juan Pablo Pacheco



Fuente: Cortesía de Juan Pablo Pacheco.

En 1996 Brewster Kahle fundó el Archivo del Internet. Sus operaciones comenzaron archivando “la web global” (www por sus siglas en inglés), llegando en 2012 a archivar 10 petabits (el equivalente a 10, 000, 000, 000, 000 de bits). El mandato del Archivo del Internet es muy claro: acceso universal al conocimiento. En su página proclaman, “Casi todas las sociedades consideran importante la preservación de artefactos de su cultura y patrimonio. Sin estos artefactos, la civilización no tiene memoria ni mecanismos de aprender de sus logros y errores. Nuestra cultura ahora produce más y más artefactos en forma digital. La misión del Archivo es ayudar a preservar esos artefactos y crear una biblioteca de Internet para investigadores e historiadores.” Esta biblioteca digital, que hoy en día no sólo archiva el internet sino también digitaliza libros, música, vídeos y otros productos culturales para poder divulgarlos a través de la red, basa sus operaciones en el imperativo moral de la memoria (madre de todas las musas en la antigua Grecia) como la garantía más certera de la justicia y la veracidad.

El archivo, como práctica ideológica, es un sistema complicado y metódico que organiza de forma jerárquica la información que un dado estado de poder estima relevante. De esta manera, funciona como un espacio desde donde se produce el significado y el conocimiento; de hecho, el archivo es el espacio que demarca, como lo sugiere Foucault, las meras posibilidades de lo que es “conocible.” En *La Arqueología del Saber* Foucault dice, “el archivo es en primer lugar la ley de lo que puede ser dicho, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimiento singulares. Pero el archivo es también lo que hace que todas esas cosas dichas no se amontonen indefinidamente en una multitud amorfa, ni se inscriban tampoco en una linealidad sin ruptura, y no desaparezcan al azar sólo de accidentes externos; sino que se agrupen en figuras distintas, se compongan las unas con las otras según relaciones múltiples, se mantengan o se esfumen según regularidades específicas; lo cual hace que no retrocedan al mismo paso que el tiempo, sino que unas brillan con gran intensidad como estrellas cercanas, nos vienen de hechos de muy lejos, en tanto que otras, contemporáneas, son ya de una extrema palidez” (Foucault, 2002; 222). En otras palabras, las posibilidades de lo que nosotros consideramos *real* están definidas por una práctica archivista que constituye las fuentes singulares desde donde cualquier aseveración, pronunciamiento o afirmación pueden ser hechos.

El poder del archivo está basado en su habilidad por definir el discurso, y por ende, su capacidad de moldear y constituir las condiciones materiales de diferentes grupos sociales. El archivo crea y sostiene estados de poder, que a su vez crean y protegen los espacios archivísticos donde los documentos se producen y guardan, y eventualmente se retraen para ser estudiados y descifrados. El archivo normaliza la ideología, desplazándonos del potencial de conocernos a nosotros mismos, como objeto de representación.

La percepción engañosa del Internet (la biblioteca de Alejandría del siglo XXI, el archivo más vasto y relevante de nuestra era) como una serie de ondas aéreas invisibles viajando de nube en nube, como si estuviese guiado por una inexplicable mano de dios—tal y como los mercados neoliberales—, es contraria a la realidad material de nuestras interacciones en línea, las cuales suceden a lo largo de extensas millas de cables ópticos subacuáticos que envuelven el mundo entero, y cuya producción necesita una intensa labor minera e inevitablemente resulta en millones de toneladas de basura electrónica. Este lenguaje de la intangibilidad que se ha desarrollado para describir los vastos archivos digitales que dominan nuestras interacciones sociales, culturales y económicas en el siglo XXI, anula simbólicamente las implicaciones materiales y políticas de la era de la información.

Imagen 3. Foto de un establecimiento de partes electrónicas en Nechí, Colombia, un puerto fluvial donde existen incontables proyectos de minería ilegal.



Fuente: Cortesía de Juan Pablo Pacheco.

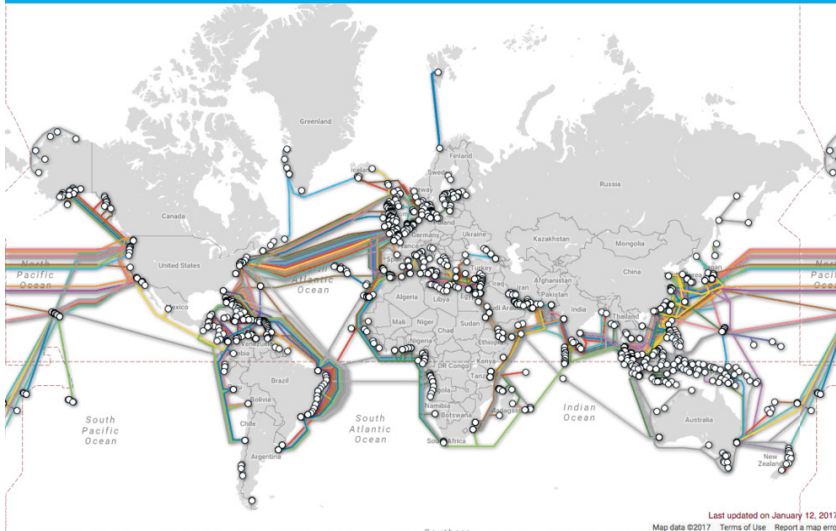
El mercado de los bienes y de la información digital, emerge de las prácticas más comunes de las economías capitalistas: extracción, manufactura, creación de mercados para la venta, y deshecho. La mayoría de los metales usados en esta economía informática, como el coltán, son extraídos por actividad minera en países del sur global, usualmente en contextos que financian guerras locales. Una de las minas de coltán más grandes del mundo se encuentra en la República Democrática del Congo, donde el trabajo infantil es altamente problemático, y donde esta práctica ha financiado un conflicto armado de siete años. De manera similar, el coltán ha sido un mecanismo de financiación importante para las guerrillas y para las fuerzas paramilitares colombianas, quienes siguen operando de manera violenta en el país. Estos metales son exportados a precios desregulados desde países en el sur global, para ser usados en la producción de aparatos electrónicos en el norte, y vendidos de vuelta al mundo como productos de alta tecnología que nos proveen acceso a la vasta red global.

Estos metales son altamente tóxicos, poniendo en riesgo la vida de los trabajadores, pero también contaminando la tierra al ser desechos en enormes basureros usualmente en el sur global. Según un artículo de John Vidal para el periódico inglés The Guardian, la Interpol dice que varias compañías en el norte global envían materiales electrónicos al sur bajo la idea de que pueden ser reutilizados. Sin embargo, el artículo sugiere que muchos países europeos exportan bienes en desuso a países Africanos y Asiáticos bajo el pretexto de la reutilización y la donación, para evadir los costos asociados con los procesos de reciclaje. La Agencia Europea del Medio Ambiente estima que “la Unión Europea envía entre 250, 000 y 1.3 millones de toneladas de productos electrónicos usados a África y Asia” (Vidal, 2013).

De manera similar, los Estados Unidos descartaron 258.2 millones de computadoras, monitores, televisores y teléfonos móviles en 2010, de los cuales sólo se reciclaron un 66%. Se recolectaron cerca de 120 millones de teléfonos móviles, que fueron enviados sobretodo a Hong Kong, América Latina y el Caribe. Cuando los millones de computadores que llegan al sur global se vuelven obsoletos (según el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas en 2004 fueron 183 millones de computadores), estos dejan tras de sí materiales peligrosos como el plomo o el mercurio, contaminando las tierras de estos territorios. Es un negocio cuadrado para los países productores; adquieren los materiales a precios bajos y desregulados, producen y venden los aparatos a altos precios, y no tienen que encargarse de la basura que producen.

Además de la realidad minera y económica de la producción del espacio digital, la mal llamada “nube” informática es un eufemismo para referirse a los vastos centros de datos que existen bajo tierra, los cuales realmente crean la circulación de la información virtual. Los servidores de estos centros de información, custodiados con las últimas tecnologías de seguridad y robótica, necesitan fuentes constantes de energía, exacerbando la economía de los combustibles fósiles de los cuales depende la economía energética. Los cables de fibra óptica bajo el agua que conectan los centros de datos y servidores a lo largo del mundo entero, requieren de una constante producción de metales, plástico y caucho, esenciales para la transferencia efectiva de la comunicación.

Imagen 4. El Mapa de los Cables Submarinos muestra las rutas de los cables bajo el mar que crean el Internet.



Fuente: Este es un recurso gratuito desarrollado por Telegeography. Los datos usados para crear este mapa fueron obtenidos del Global Bandwidth Research Service y se actualiza regularmente. <http://www.submarinecablemap.com/>

La información de nuestro mundo digital es evidentemente frágil e inestable por su dependencia de la política económica de su tiempo, la cual hoy en día se basa en una producción y control informático que sostiene la versión contemporánea de los estados democráticos liberales. La libertad que sentimos al poder acceder la información desde la comodidad de nuestras casas, desde el bus, o desde cualquier punto a cualquier hora, está enmarcada dentro de esta realidad material; nunca antes se había generado un espacio virtual tan alienado de sus superestructuras materiales. Los archivos digitales no son sólo la información que podemos acceder, sino también la fuente financiera que ha creado los mercados más opulentos e inestables del siglo XXI: Facebook, Google, Twitter y demás fenómenos del Silicon Valley incrementan sus ganancias con cada click y cada like de sus usuarios, alimentando las bases de datos que luego venden a compañías de publicidad, gobiernos y otras entidades privadas. Los algoritmos, aparatos y trabajo que hacen que el internet sea posible, emergen de nuestro presente histórico y su economía política, al formarse por y dentro de los límites de los valores culturales e ideológicos de las sociedades que lo producen. El internet y sus inter-webs son tan humanas, frágiles y tangibles como nosotros, y por ende susceptibles a la corrupción, el mal uso y la manipulación.

3. EL AGUA Y EL ESPACIO DIGITAL

En la antigua Grecia, varios filósofos presocráticos debatían el origen del universo y su composición más esencial, la cual denominaban *arkhé*. Tales de Mileto propuso que el *arkhé* era el agua, diciendo que “el agua es el elemento y principio de las cosas.” Las historias del origen de la vida y la civilización le dan la razón a Tales de Mileto, desde las comunes historias de inundaciones universales en varias culturas antiguas alrededor del mundo, hasta las revelaciones realizadas por las narrativas científicas sobre el origen de células con vida en el agua. *Arkhé* es también la raíz etimológica de la palabra archivo, señalando una raíz griega que denota esferas de poder y conocimiento. *Arkhé*, el agua y el archivo, se refiere a las estructuras que nos sostienen, el espacio de donde surgen y donde están suspendidos la existencia y el conocimiento, donde fluyen constantemente las incesantes luces azules parpadeantes de los servidores digitales.

Las luces azules parpadeantes de los servidores que componen la inter-web, están íntimamente conectadas a las imágenes espaciales del Planeta Tierra, y con nuestra concepción del mundo como una totalidad. El 7 de diciembre de 1972, la tripulación del *Apollo 17* tomó la primera imagen de la tierra en iluminada en su totalidad. Esta imagen es conocida como “La canica azul”, generando un gran cambio conceptual, espiritual y político que cimentó los movimientos ambientalistas y de justicia social en la segunda mitad del siglo XX. El 14 de febrero de 1990, la sonda espacial *Voyager 1* tomó una imagen de la tierra desde una distancia récord de 6 billones de kilómetros. Esta imagen es conocida como “El pálido punto azul”, y fue popularizada por Carl Sagan, astrónomo famoso por su serie “Cosmos”. Sagan, viendo esta imagen, dijo: “Miren de nuevo ese punto. Eso es aquí. Eso es nuestro hogar. Eso somos nosotros. Todas las personas que has amado, conocido, de las que alguna vez oíste hablar, todos los seres humanos que han existido, han vivido en él [...] toda nuestra historia ha vivido allí, en una mota de polvo suspendida en un rayo de sol.” La tierra en esta imagen, es un pixel de información binaria; un punto azul que representa el espacio y el tiempo de la existencia. El mundo entero y los servidores como puntos azules, crean una imagen que nos permite entender el alcance simbólico y material de la cultura digital, y su función como referente de la posibilidad del conocimiento universal.

Figura 5. "La Canica Azul", fotografía por la nave espacial Apollo 11 en 1972.
Figura 6. "El Pálido Punto Azul", fotografía por la sonda espacial Voyager 1 en 1990.



Fuente: Fotografías con derechos de uso libre de la NASA.

Los puntos azules parpadeantes de los servidores también están visualmente conectados con los destellos del agua cuando está en movimiento y refleja la luz del sol. El agua, en otras palabras, sostiene todo nuestro conocimiento, y la conciencia misma, tanto como metáfora como espacio. Los cables de datos del internet viajan bajo el agua cruzando los océanos desde el inicio de las comunicaciones transoceánicas, cuando en 1858 Cyrus West Field ubicó el primer cable transatlántico. Los cables que circulan la información global tienen que cruzar los cuerpos de agua más grandes del planeta, así como los barcos de contenedores tienen que hacerlo para dinamizar la economía global.

Para profundizar en la conexión entre el agua y el espacio digital, es necesario acercarse a los ciclos del agua y generar una serie de imágenes metafóricas. Cuando los océanos de datos se evaporan, cuando su información no circula ni fluye en estado líquido, esta información forma innumerables nubes. Las nubes gobiernan nuestro acceso al conocimiento hoy en día, controladas por grandes compañías que construyen su capital a partir de las bases de datos que alimentamos constantemente. En el vasto flujo y ciclo de la información, las nubes son nuestro contacto más directo, y paradójicamente el más abstracto y ambiguo. La acumulación de estos datos en las nubes, lo que llamamos hoy en día "Big Data", está generando un estado general de sobreinformación, que ni siquiera la Agencia de Seguridad Nacional Estadounidense, con todos sus hackers y tecnología, parece poder descifrar.

Actualmente creemos que las nubes, el espacio digital, tiene la respuesta a todas nuestras preguntas; las nubes son la Biblioteca de Babel de Borges, más grande que cualquier universo o que cualquier combinación de puntos y letras que haya. Las nubes nos permiten predecir los patrones del clima, y nos revelan el estado de la atmósfera. Las nubes cumulonimbos, la acumulación de datos, son las formaciones más grandes en la atmósfera. Analizando nuestras nubes informáticas, es fácil predecir la aparición rápida y exponencial de cumulonimbos, de donde inevitablemente surgirán desastrosas tormentas. Las profundidades del universo y de los océanos, son como las profundidades de estas oscuras nubes digitales; contienen todo nuestro conocimiento, pero no es imposible accederlo en su totalidad, siempre dejando espacios oscuros e incomprensibles para nuestro limitado acceso.

Dentro de las cumulonimbos se han formado los huracanes, tifones, y tornados más desastrosos del planeta, que vemos hoy en día en incremento debido al calentamiento global. Las conexiones siguen surgiendo; los sistemas económicos, políticos y culturales que han engendrado la economía global, causante del calentamiento del planeta, han también generado la economía informática, causante del crecimiento de las incomprensibles nubes de datos. Así como la industria descontrolada está cambiando la composición de la atmósfera, y está causando catástrofes ambientales y sociales hoy en día, ¿cómo será la tormenta de las nubes informáticas, y los huracanes que de ella podrán surgir? ¿Vivimos ya en este desastre informático y del conocimiento?

Puede ser que ya estemos en el medio de esta tormenta, un colapso inevitable de la economía neoliberal junto con la democracia, una combinación insostenible, nutrida por la sobresaturación de información, y la hiperpresencia de archivos digitales. La fragilidad de este sistema de producción y circulación de conocimiento se encuentra ahí, en la reproducción de condiciones materiales de extracción y desigualdad, junto a los avances incontrolables de mecanismos virtuales. Walter Benjamin, en sus escritos "Sobre el Concepto de la Historia" habla del ángel de la historia, basado en el cuadro *Angelus Novus* de Paul Klee: "Ha [el ángel de la historia] vuelto el rostro hacia el pasado. Donde a nosotros se nos manifiesta una cadena de datos, él ve una catástrofe única que amontona incansablemente ruina sobre ruina, arrojándolas a sus pies. Bien quisiera él detenerse, despertar a los muertos y recomponer lo despedazado. Pero desde el paraíso sopla un huracán que se ha enredado en sus alas y que es tan fuerte que el ángel ya no puede cerrarlas. Este huracán le empuja irremoviblemente hacia el futuro, al cual da la

espalda, mientras que los montones de ruinas crecen ante él hasta el cielo. Ese huracán es lo que nosotros llamamos progreso” (Benjamin, 1989; 183). La descripción que hace Benjamin del movimiento de la historia, tiene una resonancia particular con la descripción que he hecho hasta ahora del espacio digital como un ciclo del agua, donde se está formando una tormenta movida por el progreso teleológico, que nos impide mirar hacia atrás, detener la historia, o incluso simplemente concebirla de manera distinta.

Lo que conocemos como progreso, el avance tecnológico progresivo de nuestra sociedad, actualmente está produciendo serias crisis ambientales, la relativización total de la verdad, y el resurgimiento de políticas de ultra derecha. Esta misma economía ha producido la era de la información digital, cuya aparente intangibilidad y evidente omnipresencia, nos aliena cada vez más de sus efectos en nuestra realidad. La simulación del mapa global, ejemplificado en el creciente uso de Google Maps para entender un espacio, ha llegado a preceder el territorio mismo, definiendo nuestro entendimiento del tiempo y el espacio desde las plataformas virtuales más allá de nuestra interacción con los lugares más próximos a nosotros.

Curiosamente, el Archivo del Internet está ubicado en tres espacios geopolíticos altamente marcados por las dinámicas que he descrito hasta ahora. Sus bases principales están ubicadas en San Francisco, la cuna de la industria de la información, donde operan las compañías que controlan las nubes de datos más densas. El primer respaldo de esta enorme biblioteca digital se encuentra en Alejandría, Egipto, que más allá de las citas históricas que hace respecto a la antigua biblioteca de Alejandría, es un espacio marcado por intensos conflictos políticos definidos por el acceso a fuentes de energía. Finalmente, el tercer y último respaldo del Archivo de Internet se encuentra en Ámsterdam, Holanda, uno de los centros urbanos que probablemente desaparecerá con el aumento de los niveles del mar debido a los derretimientos del polo. Tanto San Francisco como Alejandría y Ámsterdam han sido sacudidos por una nueva ola de retóricas conservadoras que están incrementando su poder, y las tres son también ciudades costeras amenazadas por el calentamiento global. Las dinámicas del mundo actual, esa densa nube de la historia que amenaza con una tormenta, parece concentrarse en las sedes de la biblioteca digital más grande del mundo, revelando la inestabilidad del conocimiento y de su dependencia en las estructuras ideológicas del mundo contemporáneo.

4. LA (RE)SIGNIFICACIÓN DEL ESPACIO DIGITAL Y LA CULTURA VIRTUAL

Las conexiones lingüísticas, poéticas y materiales entre el agua y el espacio digital, abre nuevos horizontes prácticos y teóricos, permitiéndonos entender el espacio virtual como íntimamente dependiente de las condiciones naturales y materiales del planeta, y últimamente resignificar el espacio digital y el uso que le damos. Todo lo que podemos llegar a conocer a través de nuestros archivos digitales, está determinado por las ideologías del mercado neoliberal, que le otorga el control de la información a empresas privadas que organizan y distribuyen los impulsos eléctricos que se almacenan en crecientes centros de datos.

En “La Biblioteca de Babel” Borges dice, “La Biblioteca es una esfera cuyo centro cabal es cualquier hexágono, cuya circunferencia es inaccesible” (Borges, 2002; 115). La descripción que hace Borges de la Biblioteca, en otras palabras de los archivos del conocimiento de la humanidad entera, es similar a las descripciones de astrofísicos sobre la percepción de la infinitud del universo. Las teorías de la astrofísica contemporánea que plantean la existencia de multiversos, sugieren que cada universo se percibe como infinito desde dentro, aunque esté delimitado por un determinado espacio y tiempo. Además, desde cualquier punto desde el cual se observe el universo, se verá el espacio de observación como el centro de ese espacio total. La infinitud de este espacio de enunciación, de la capacidad del conocimiento humano, se potencializa en el espacio digital, basado en el crecimiento exponencial y casi infinito de sus bases de datos.

La inmensidad de esta perspectiva genera una sensación de inmensidad inconmensurable, similar a la percepción del espacio virtual como un espacio pseudo-religioso, que genera el culto a la nube, en los cielos, como la fuente y autoridad máxima de la información y el significado. El universo digital, en la infinitud de sus conexiones, crea las posibilidades de lo que conocemos, del espacio y del acceso al tiempo en pasado, presente y futuro. Sin embargo, la saturación de datos en esta nube cósmica, de códigos que generan la ilusión de imágenes y texto en nuestras pantallas, es cada vez mayor, hasta el punto en que la posibilidad de la pareidolia queda completamente frustrada. Ya no podemos ver figuras en esta nube cósmica, simplemente un sinfín de puntos azules parpadeando de forma aleatoria.

El espacio virtual depende de una serie de relaciones entre los humanos, la tecnología y la tierra misma, que quedan desveladas al entender las conexiones entre la inter-web, el agua y las condiciones materiales de esta realidad virtual. El agua contiene nuestro conocimiento, y el internet, por más intangible e inalámbrico que parezca, depende de esta relación básica con la materialidad del espacio que nos rodea.

BIBLIOGRAFÍA

- Benjamin, W (1989), Tesis de filosofía de la historia, en J. Aguirre (Traductor), pp. 183, Madrid: Taurus.
- Borges, JL (2002), *Ficciones*, pp. 107-124, Buenos Aires: Emece Editores S.A.
- Foucault, M (2002), *La Arqueología del Saber*, Traducción de Aurelio Garzón del Camino, Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Vidal, J. (14 de diciembre de 2013). Toxic ‘e-waste’ dumped in poor nations, says United Nations, en *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/global-development/2013/dec/14/toxic-ewaste-illegal-dumping-developing-countries>

CURRÍCULO

Juan Pablo Pacheco Bejarano

Artista, curador e investigador quien trabaja desde Bogotá, Colombia. Su trabajo propone reflexiones sobre el archivo, la memoria, y la materialidad del espacio digital. Finalizó su pregrado en Cine y Estudios Culturales en Connecticut College, y realizó una Maestría en Bellas Artes en el San Francisco Art Institute. Ha desarrollado proyectos de investigación, artísticos y culturales en Estados Unidos, Senegal, Francia, España y Colombia. Actualmente es profesor de artes visuales en la Pontificia Universidad Javeriana, y es Coordinador de Plataforma Bogotá, laboratorio interactivo de arte, ciencia y tecnología.