

III Jornadas Internacionales y IV Nacionales de Estudios Clásicos Ordía Prima "La dimensión del espacio en la antigüedad grecolatina. Alcances y proyecciones". UNC/Ordía Prima, Córdoba, 2012.

La ilusión del mundo digital como un espacio no-físico: Sobre las lecturas idealistas de la técnica.

Agustín Berti.

Cita:

Agustín Berti (Noviembre, 2012). *La ilusión del mundo digital como un espacio no-físico: Sobre las lecturas idealistas de la técnica*. III Jornadas Internacionales y IV Nacionales de Estudios Clásicos Ordía Prima "La dimensión del espacio en la antigüedad grecolatina. Alcances y proyecciones". UNC/Ordía Prima, Córdoba.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/agustin.berti/47>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/patg/1yk>



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

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

La ilusión del mundo digital como un espacio no-físico: Sobre las lecturas idealistas de la técnica

Lic. Agustín Berti

Fac. Artes, UNC – CIECS, CONICET/UNC

El presente trabajo presenta algunas consideraciones sobre la materialidad de las inscripciones digitales. A partir de la definición del disco rígido como espacio de inscripción propuesto por Kirschenbaum en *Mechanisms: New media and the forensic imagination* discutiremos la aparente desmaterialización propiciada por las tecnologías de reproductibilidad digital y sus efectos sobre la percepción del mundo físico. La miniaturización de los soportes de inscripción, su accesibilidad remota y la posibilidad de copias idénticas infinitas han propiciado una lectura apologética de la técnica que abandona la consideración de la materialidad de las inscripciones, incluso las digitales, y desconoce las limitaciones para su conservación.

El fenómeno implica la proyección de conceptos de espacio por momentos contradictorios: el espacio digital como un espacio aislado de las contingencias materiales, casi un mundo puro de ideas, abstractas y siempre disponibles, actualizables en reproductibilidades digitales, resumible bajo la idea de una “realidad virtual”; un espacio ampliado, donde lo digital se superpone al espacio físico mediante la localización por coordenadas y la relación con bancos de datos digitales, la idea de una “realidad aumentada”; y, en nuestra propuesta, un espacio híbrido donde la codificación es el resultado de la permanente negociaciones entre los dispositivos de codificación y administración de datos y los fenómenos perceptibles codificados que supone reconocer la profunda imbricación entre técnica, estética y política que subyace a esta idea de espacio.

Palabras clave: espacio digital – realidad virtual – realidad aumentada – digitalización – inscripción digital

1. El problema del almacenamiento

La representación digital de imágenes tridimensionales junto con la progresiva digitalización de los arcevos culturales de la humanidad y su puesta a disposición a través de internet han apuntalado la idea de un espacio de naturaleza diferente al espacio físico. Un espacio concomitante a éste, un espacio de números, una matriz de datos. En rigor de verdad, toda representación digital supone, cuanto menos, una codificación binaria, inscrita en un medio de almacenamiento y una actualización mediante una serie de programas de interpretación, el software, y dispositivos de reproducción, el hardware. La representación puede ser dinámica, con lo cual la codificación primera requerirá nuevos cálculos para actualizar la representación en la pantalla (o el dispositivo de *output* previsto). Al omitir el régimen de inscripción, cálculo y actualización, se hace posible una percepción “idealista” del espacio digital propia de las miradas ingenuas y las utópicas que constituyen los rasgos más determinantes del “sublime tecnológico” (Kirschenbaum 2008). Los apólogos incurren en metáforas que sugieren un espacio: autopista de la información, *MySpace*, *Dropbox*, *home banking*, el carrito de las compras *on-line*, *Pirate Bay*. Esta espacialización ideal de las codificaciones digitales se complementa con una configuración del espacio en términos que remiten a la cueva de las ideas: la nube de Apple, las redes sociales y los repositorios digitales donde es posible subir y bajar “contenidos”. La idea misma de “contenidos” supone la omisión del continente, lo que hay son ideas puras, infinitamente actualizables en “formas” diversas y mutables que son los dispositivos de salida (o *output*) regidos por la obsolescencia, sea esta programada o no.

El mundo técnico es, aunque a veces se olvide, un producto cultural. La “evolución de los objetos técnicos” mediante la “saturación” del “medio asociado” en el cual funciona (Simondon 2008) deviene en una “segunda técnica” que ya no tiene por objeto liberar al hombre del imperio de la naturaleza, como señala Benjamin en una de las versiones menos conocidas de su ensayo más célebre (Benjamin 2003), sino ofrecer las herramientas para sobrevivir a la técnica misma que pasa de ser una “extensión” del cuerpo a ser una “armadura” de defiende de los peligros de la técnica (Buck-Morss 2005). El mundo se transforma así en un “paisaje mediático” (Machado 2009) en el cual nos movemos. Si acordamos con ese diagnóstico, la dicotomía entre “apocalípticos” e “integrados” (Eco 2010) resulta trivial ya que todos estamos, queramos o no, integrados a un mundo en el que tanto la naturaleza como la cultura son eminentemente técnicas, como sugiere Donna Haraway (Haraway 1991). Toda cultura es técnica y toda técnica es cultural, pero la técnica se desarrolla en función de las demandas de un medio asociado al que a su vez modifican y al hacerlo inducen a nuevos cambios técnicos.¹

El almacenamiento de datos es un problema de orden técnico que ejemplifica este devenir. La irrupción de una memoria prostética mediante la escritura que alarmaba al rey Tamus del ejemplo que da Sócrates en el *Fedro* porque induciría a perder recuerdos en el siglo V antes de Cristo vuelve a irrumpir en el siglo XIX con el invento de Daguerre que liberaba de la memoria también a aquello que no podía ser suficientemente representado con las letras: la imagen pasa de ser representación y pasa a ser índice de lo real. Cuando Vannebar Bush publica en *Atlantic Monthly* su ensayo seminal “As we may think” [“Como podríamos pensar”] (Bush 1945) en el que propone la creación de un dispositivo técnico para manejar archivos microfilmados, el *memex*, no hace más que profundizar el desplazamiento de la memoria humana, biológica,

¹ La técnica como raíz y motor de la oposición entre naturaleza y cultura ha sido abordado desde la antropología (Geertz 1973) y la filosofía (Stiegler 2002).

al almacenamiento técnico, cultural. En el artículo, Bush, que venía de dirigir diversos órganos de investigación científico-militar y de ser responsable político del *Manhattan Project* que produjo la bomba atómica, se preguntaba por el rol del archivo en el contexto de las tecnologías de la época desde una perspectiva computacional y su posible impacto en la producción de conocimiento. Más allá de las falencias técnicas de su *memex*, anticipaba algunos conceptos decisivos para el hipertexto, la *World Wide Web* y la internet e influyó en los desarrollos ulteriores de Doug Engelbart.² El archivo es un problema de espacio insuficiente, de acceso. Cuatro años antes Borges hacía un diagnóstico similar del problema del espacio de la cultura. La estandarización y el acceso son problemas recurrentes:

El universo (que otros llaman la Biblioteca) se compone de un número indefinido, y tal vez infinito, de galerías hexagonales, con vastos pozos de ventilación en el medio, cercados por barandas bajísimas. Desde cualquier hexágono se ven los pisos inferiores y superiores: interminablemente. La distribución de las galerías es invariable. Veinte anaqueles, a cinco largos anaqueles por lado, cubren todos los lados menos dos; su altura, que es la de los pisos, excede apenas la de un bibliotecario normal. Una de las caras libres da a un angosto zaguán, que desemboca en otra galería, idéntica a la primera y a todas. (Borges 1999)

Casi paralelamente, en 1949, el jesuita Roberto Busa comenzó a colaborar con IBM para utilizar computadoras en su proyecto de fichado de la obra completa de Tomás de Aquino, bajo el título de *Index Thomisticus*. El proyecto es un hito en la aplicación de tecnologías digitales en las humanidades y aún sigue en curso (Busa S/F). Tanto Bush como Busa apuntaron a automatizar una parte

² Para una discusión sobre el texto de Bush y las tradiciones de la lectura basadas en la cultura impresa de Occidente véase *El canon digital* (Mendoza 2011, 115–129).

no menor del trabajo con los textos mediante el uso de dispositivos hasta entonces concebidos principalmente para el cómputo. En esa automatización podemos rastrear la génesis de los textos electrónicos y sus efectos en la cultura.

Este recorrido acelerado apunta a recuperar dos aspectos frecuentemente obviado de la representación digital. En primer lugar, su carácter de inscripción física técnicamente mediada, localizada en un espacio determinado, bien que a escala microscópica. En segundo lugar, la existencia de un orden técnico culturalmente determinado, que no realiza una teleología ni se basa en un universal que permita afirmar su neutralidad. Hechas estas salvedades proponemos tres modos de representación del espacio en el contexto digital que no siempre contextualizan la relación constitutiva de la técnica y su necesaria materialidad, es decir, su necesaria presencia en el mundo físico.

2. El ciberespacio: Un espacio puramente digital

Tematizado en la ciencia-ficción más paranoica, desde *Ubik* (1969) de Phillip K. Dick hasta *El hombre en el jardín* (1992) de Stephen King, acaso el lugar de mayor desarrollo de esta idea es la película *The matrix* (1999) de los hermanos Wachowsky y los juegos en red en tiempo real (como los *shooters Call of Duty* o *Counterstrike* o los MMORPG³ *World of Warcraft* y *Startcraft*). Sin embargo, la idea de un espacio digital mente puro también subyace a los primeros intentos de conceptualización de internet: al acceder a cualquier contenido on-line, lo hacemos a través de un programa denominado “navegador” que hace que el código pueda ser percibido visualmente. Las metáforas que organizan el acceso a los datos en internet están pensadas siguiendo una atávica noción de desplazamiento físico. La idea de los datos como “mar” (antes que como biblioteca o archivo o, ¿por qué no?, como desierto) es una constante.

³ MMORPG, siglas del inglés de *massively multiplayer online role-playing game* [Videojuegos de rol multijugador masivos en línea].

Según esta conceptualización, el espacio digital es un espacio aislado de las contingencias materiales, un mundo puro de ideas, abstractas y siempre disponibles, actualizables en reproductibilidades digitales. El concepto que da cuenta de esta representación del espacio es el de “realidad virtual”. Esa idea anima la empresa de digitalizar todo como modo de preservarlo de las contingencias del mundo físico.

La digitalización es parte de una larga serie de abstracciones que pretenden cifrar lo físico en el código, abstraerlo de la contingencia material. Y la permanencia de los registros se naturaliza, hasta que la obsolescencia o algún accidente desafortunado, como la quema de la biblioteca de Alejandría o el incendio de los depósitos de Metro-Goldwyn-Mayer en 1967, vuelven a instalar la idea de pérdida. El habla y la música fueron objeto de las primeras codificaciones, las primeras formas de representación en abandonar el continuo de lo concreto hacia la abstracción de lo discreto, lo efímero del momento de aparición hacia la posibilidad de repetición en el texto y la partitura. Sus sucedáneos técnicamente reproductibles, el texto y las grabaciones de audio, fueron también la vanguardia de la abstracción digital y su reproductibilidad exacerbada. Pero el vértigo del desarrollo tecnológico generó una paradoja: la obsolescencia vuelve cada vez más efímeros a los registros técnicos. Algunos registros perviven remediados⁴, bajo la forma de contenidos anacrónicos y convergentes, constituyendo un nuevo canon, con el archivo de toda la cultura de fondo y que Google quiere “organizar”.⁵

3. La grilla: Un espacio complementario

En la novela *Spook country* (2007) de William Gibson, la periodista Hollis Henry es contratada para investigar el uso de la tecnología de geolocalización en el

⁴ Para una discusión sobre el concepto de “remediación”, véase *Remediations: Understanding new media* (Bolter y Grusin 1999).

⁵ Para una discusión sobre el proyecto de digitalización de Google y la idea de cultura subyacente al mismo, véase *Googleame. La segunda misión de los Estados Unidos* (Cassin 2008).

mundo arte contemporáneo para así lograr acceder a Bobby Chombo. Chombo es un técnico capaz de ubicar mercaderías y *containers* en caos lógico del tráfico global mediante el uso de las redes de posicionamiento global. Retomando una de las primeras representaciones del espacio digital, se postula una “realidad aumentada” mediante la que el mundo físico, ya cuantificado, puede ser percibido como dato y no como estímulo. Con la cuantificación y el uso de satélites, la ubicación exacta puede ser determinada y a partir de ello se puede “complementar” la experiencia espacial de lo real con el acceso a información digital pertinente para ese espacio específico. En el ejemplo de la novela, un escultor digital representa los cadáveres de famosos en el lugar que ocurrieron y en la posición que se los encontró. Para ver la obra es necesario ir hasta el lugar y ponerse un casco-visor de realidad virtual que sobreimprime la escultura digital al espacio físico. Los museos y los shoppings ya comienzan a pensar en esta ampliación de lo real mediante las funcionalidades de los teléfonos inteligentes. La vanguardia militar transmite a los visores en el casco de sus soldados en la línea de combate información relevante en función de la posición que ocupan en el momento. A través de la mediación del visor, vemos una realidad intervenida con datos y referencias que se sobreimprimen a la visión desnuda.

Con su ejemplo extremo y absurdo, Gibson da cuenta de un fenómeno en curso: la superposición de los datos digitales en el espacio físico mediante la localización por coordenadas satelitales y la relación con bancos de datos digitales. Se trata de la concreción ideal de un mundo administrado. La latitud y la longitud dejan de ser referencia y se convierte en punto de acceso a datos asociados a ese lugar específico. De navegar en la web usando el motor de búsqueda de Google, pasamos a “navegar” las calles con un GPS. Para alarma del rey Tamus, ya no sería necesario recordar el recorrido para volver a casa.

Pero también, la realidad aumentada supone un borramiento de la oposición entre campo y ciudad, o más precisamente, entre espacio civilizado y

espacio por civilizar, ya que en la grilla satelital no hay áreas negras, ni un abismo al final del mar océano. Al menos programáticamente, toda ubicación pasa a ser coordenada. El pasaje del agrimensor y el cartógrafo al posicionamiento por satélite entraña un cambio radical en la percepción del espacio cuyos alcances aun no han sido procesados por siglos de división entre monte, campo y ciudad.

4. Un espacio de disputa

Los dos conceptos de espacio digital antes mencionados hoy coexisten. Si bien difieren en su relación con el mundo físico, tiene en común su omisión de la dimensión cultural de la representación técnica y al hacerlo niegan el origen eminentemente político de toda técnica que logra imponer sus estándares y protocolos para el correcto procesamiento de los datos.

En nuestra propuesta, el mundo digital instauro en realidad un espacio híbrido. Allí la codificación es el resultado de negociaciones permanentes entre los dispositivos de codificación y administración de datos y los fenómenos perceptibles codificados. Esto permite reconocer la profunda imbricación entre técnica, estética y política que subyace a la idea de un espacio que no se reduce a una pura virtualidad ni a una mera cuantificación y administración automatizada. La ciudad es el primer espacio eminentemente técnico, donde la naturaleza se subordina a la cultura. La urbanización del mundo implica una extensión de esta subordinación pero su vastedad excede a la escala humana y por ello la percepción de la totalidad y su traducción se desplaza a la mediación técnica.

La tensión que subyace a la noción de un espacio híbrido reside en la imposibilidad de una estandarización necesaria para garantizar su administración técnica. Un espacio híbrido no puede aceptar la reducción la codificación que acota y establece de modo definitivo su historicidad. La única forma de estandarizar el espacio es separando y codificando de manera

separada sus aspectos formales en datos específicos latitud, longitud y desde allí vincularlo a archivos de texto, audio, imagen o video. Si Benjamin señalaba que la reproductibilidad técnica estetizaba la vida, podríamos pensar que la idea geolocalización y la sobreimpresión de la web sobre el mundo, estetiza el espacio. La arranca del tiempo, y con ello, de la disputa permanente. Suspende la pelea entre monte, campo y ciudad al reducirlos a la grilla como punto de acceso. Dos ejemplos pueden ilustrar este proceso: el uso de banderilleros digitales para la fumigación de las superficies agrícolas por parte del capital provado, el uso de Google Maps para el cobro de impuestos a la propiedad privada por parte del Estado. Si se aceptan dos polos de oscilación para la administración del mundo: por el Capital puro o por el Estado total, la mediación técnica constituiría un suprasistema de percepción e instrumentación de cualquiera de los dos regímenes. Sin embargo, esto supondría una idea de técnica teleológica que desconoce la dimensión política de toda técnica. La disputa por la ciudad, la extensión o no de la ciudad al mundo es una discusión sobre los modos en que la técnica constituye la percepción del espacio y su administración.

El concepto de ciberespacio es frecuentemente mal comprendido, apropiado por las lecturas más utópicas de la técnica. Su origen espurio, desde el género menor conocido como *cyberpunk* permite dar cuenta de la complementación material de una noción de espacio como disputa permanente entre vida biológica y codificación técnica:

Cyberspace. A consensual hallucination experienced daily by billions of legitimate operators, in every nation, by children being taught mathematical concepts... A graphic representation of data abstracted from the banks of every computer in the human system. Unthinkable

complexity. Lines of light ranged in the nonspace of the mind, clusters and constellations of data. Like city lights, receding.⁶ (Gibson 1984, 69)

La “ideología medial” tiende a olvidar la contrapartida material presente en Gibson, al que leen demasiado literalmente como señala Kirschenbaum (Kirschenbaum 2008, 38). En el caso particular de la cita, quien accede al ciberespacio es el hacker Case. Al final de la novela el personaje se somete a una intervención médica para poder desactivar una intervención previa a la que lo había sometido su empleador. Esa intervención tenía por objetivo hacerlo inmune al efecto de la cocaína para que pudiera llevar a cabo su contrato. Al finalizar su trabajo, Case lo único que desea no es la cura, sino poder volver drogarse. Una salida bastante corpórea, dionisiaca y antitética de un sublime que rehúye de lo material. En la lectura parcial del cyberpunk, la ideología medial abandona las formas lisas, el brillo y las superficies luminosas de las naves espaciales, sólo para repetir las en el un mundo virtual igualmente diseñado, perfecto y luminoso. El sublime tecnológico, alimentado por la teleología del progreso, alcanza forma extrema de estetización en el contexto de la tecnología digital. Frente a ello, la remisión a la materialidad e historicidad de la tecnología, suponen un mundo imbricado, complejo y conflictivo que obliga a una reflexión no idealista de sobre la técnica.

Bibliografía

- Benjamin, Walter. 2003. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica [Urtext]*. Trad. Andrés E. Weikert. Itaca. México DF.
- Bolter, J. David, y Richard. Grusin. 1999. *Remediation. Understanding new media*. Cambridge, Mass: MIT Press.

⁶ “Ciberespacio. Una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores, en todas las naciones, por niños a quienes se les enseñan altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de datos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz clasificadas en el no-espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de información. Como luces de una ciudad, que se alejan” (Gibson 1984 Nuestra traducción.)

- Borges, Jorge Luis. 1999. *Obras completas*. Barcelona: Emecé Editores.
- Buck-Morss, Susan. 2005. *Walter Benjamin, escritor revolucionario*. Trad. Mariano López Seoane. Buenos Aires: Interzona.
- Bush, Vannevar. 1945. «As we may think / by Vannevar Bush.» *The Atlantic*. 176 (1). /z-wcorg/.
- Cassin, Barbara. 2008. *Googléame. La segunda misión de los Estados Unidos*. Buenos Aires: Fondo De Cultura Económica / Biblioteca Nacional.
- Eco, Umberto. 2010. *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Debolsillo.
- Geertz, Clifford. 1973. *The interpretation of cultures. Selected essays*. New York: Basic Books.
- Gibson, William. 1984. *Neuromancer*. New York: Ace Books.
- Haraway, Donna Jeanne. 1991. *Simians, cyborgs, and women@: the reinvention of nature*. New York: Routledge.
- Kirschenbaum, Matthew G. 2008. *Mechanisms@: new media and the forensic imagination*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Machado, Arlindo. 2009. *El paisaje mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Simondon, Gilbert. 2008. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Trad. Margarita Martínez y Pablo Rodríguez. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Stiegler, Bernard. 2002. *La técnica y el tiempo*. Trad. Beatriz Morales Bastos. Hondarribia: Editorial Hiru.