Museos en la transición digital ¿Nuevas asimetrías?

Hebe Vessuri

Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, Centro Nacional Patagónico, Conicet

> Hoy todo está mudando: las ciencias, sus métodos y sus invenciones, la manera de transformar las cosas; las técnicas, y con ello el trabajo, su organización y el vínculo social que supone o destruye; la familia y las escuelas, las oficinas y las fábricas, los campos y las ciudades, las naciones y la política, el hábitat y los viajes, las fronteras, la riqueza y la miseria, la manera de hacer los niños y de educarlos, de hacer la guerra y exterminarse, la violencia, el derecho, la muerte, los espectáculos… ¿Dónde habremos de vivir? ¿Con quiénes viviremos? ¿Cómo ganarnos la vida? ¿Dónde migrar? ¿Qué saber, qué aprender, qué enseñar, qué hacer? ¿Cómo comportarse?
>
> *Michel Serres (1996)*

Introducción

La empresa científica-cultural experimenta transformaciones importantes en su producción, reproducción y uso del conocimiento y en la apreciación y procesamiento de los objetos materiales, especialmente cuando éstos se encuentran dispersos en lugares y espacios geográficos remotos y de acceso limitado. Los museos fueron concebidos no solo para coleccionar, organizar y archivar conocimiento expresado en objetos materiales sino también para transportarlo y mediar en su aprehensión (Hooper Greenhill, 1992; Bellido Gant, 2014). En distintas épocas los objetos en cuanto artefactos funcionaron de diversas maneras en la definición del mundo social y cultural. El artefacto

podía ser movido, trasladado desde su lugar de origen al sitio de colección, oganización, archivo y visualización en un museo que, por contraste, gozaba de una estabilidad notable, al encontrarse fijo, situado en un espacio y un orden dados.[1]

Los varios estilos arquitectónicos que fueron surgiendo en relación con los museos, especialmente en su expresión como modelos de la educación pública en la revolución industrial tanto en las metrópolis como en las periferias coloniales (Sheets-Pyenson, 1988) buscaron reflejar la importancia del acervo y el predominio del lugar en el contexto nacional. Una pregunta que nos asalta es si el auge actual de edificios nuevos, espectaculares, construidos por firmas de arquitectura famosas, como el Getty en Barcelona o el de la Fundación Vuitton en Paris, significan un cambio profundo de concepción en respuesta a las nuevas condiciones del mundo contemporáneo, o es solo un intento en buena medida retórico de expresar las profundas transformaciones ocurridas en la organización social, las tecnologías y la producción y consumo del propio conocimiento.

Claramente, la utilización distribuida y colaborativa de herramientas digitales en el campo museístico ha abierto nuevos horizontes a la investigación y a la transferencia. Permite una expansión de su espacio que cambia las maneras de habitarlo, crea y requiere de nuevas cartografías. Es obvio que en un mundo tecnológico como el actual, la visita al museo ya no comienza solo cuando una persona entra al edificio ni necesita concluir cuando se va. El espacio físico del museo puede verse meramente como un sitio más, aunque privilegiado, en el *continuum* del universo imaginativo (Samis, 2008).

A lo largo del siglo XX y más aún en estas décadas iniciales del siglo XXI, las movilidades en una escala inédita de personas, objetos, imágenes, información y residuos han venido a problematizar la idea misma de sociedad, y de una sociología que estudia las complejas interdependencias y consecuencias sociales de las diversas movilidades que ocurren (Urry, 2000). Las movilidades en múltiples sentidos, los viajes imaginarios, los movimientos de imágenes, información, virtualidad y movimiento físico, están reconstruyendo materialmente "lo social como sociedad" en "lo social como movilidad". La percepción de lo social como "social móvil" obliga a replantear también lo "inmóvil", entre otros la institución del museo y la colección de objetos que este alberga, como institución profundamente conservadora. Los desarrollos recientes en

[1] Aclaramos que usamos una definición inclusiva de museo, en la que caben también las galerías de arte, centros de ciencia, zoológicos, acuarios, jardines botánicos, y sitios de herencia en general.

una sociología de los objetos que va de la mano de la transición digital nos llevan a preguntarnos cómo y hasta qué punto la "gobernabilidad social" de los objetos y de los conocimientos asociados a ellos es puesta en cuestión por movilidades organizadas de formas variadas a través de tiempos y espacios diversos (Urry, 2002), creando opciones hasta hace poco impensables. La inteligencia artificial y el *machine learning* desbloquean nuevas fronteras para producir opciones novedosas de acercamiento de los contenidos a los usuarios.

Hoy los museos siguen siendo importantes para el desarrollo de cualquier tipo de investigación histórica, artística o social porque posibilitan la disponibilidad de fuentes primarias. Sin embargo, dados los potenciales de la transformación digital, la mezcla de intereses y consideraciones es complicada. Las interacciones y logros varían de una institución a otra, como también entre los distintos campos del conocimiento y entre países (Harper, 2004). En cada uno de los cambios envueltos hay híbridos móviles complejos constituidos a través de conjuntos de humanos, máquinas y tecnologías.

En este trabajo nos preguntamos sobre algunas implicaciones de la transición digital en el ámbito de los museos. ¿Va a reducir o profundizar las asimetrías? ¿Cómo evoluciona la transición digital en América Latina en este campo? ¿De quiénes son las formas de conocer que están inscritas en las variadas instituciones museísticas, con qué privilegios, y quiénes son excluidos de estas formas de conocer? ¿Cómo es que estas instituciones reflejan sistemas que reproducen distinciones, categorizaciones, jerarquías y desigualdades sistemáticas?

Es la gestión de los objetos digitales y su cadena de valorización lo que otorga poder. Los enfoques digitales pueden endurecerse en una noción de excepcionalidad, resultando en última instancia en una celebración autocomplaciente y represora de lo moderno. Ya Bowker y Star (2000) exploraron cómo funciona la clasificación, y cómo podrían diseñarse sistemas de clasificación de maneras política y moralmente efectivas. Su crítica desde la práctica de la clasificación y no desde una posición idealizada de pureza revela a la clasificación como un componente fundamental de estructuras de información crecientemente transnacionales, lo que socava cualquier pretensión de concebir la clasificación como práctica objetiva, e ilumina las dimensiones políticas de todo sistema de clasificación.

Nuestra manera de buscar respuestas se apoya en los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. Con relación a la "tecnología" y sus enredos humanos y

las preguntas sobre el qué, el cómo y el para qué importa en el campo fenoménico, esos estudios ofrecen un conjunto robusto de herramientas desarrollado en conversaciones con la historia, la filosofía, la antropología, la sociología de la ciencia y la tecnología para analizar el trabajo y la vida en los sistemas digitales, para entender lo digital, los objetos digitales y el cambio social e institucional contemporáneo (Vertesi, 2016).

Asimetrías digitales en lo cultural

La noción de *cultura* se refiere a cuestiones intrínsecamente diversas y continuamente renovables y renovadas. Esto siempre ha sido así con la desaparición de culturas enteras y la resistencia temporal más o menos prolongada de otra como ejemplos de la cultura universal. Sin embargo, nociones hegemónicas "unitarias" de cientificidad y cultura permiten representar intereses y compromisos normativos e instrumentales específicos como si fueran ontológicamente objetivos e inevitables. De esta forma, el conocimiento, la historia y el desarrollo resuenan con una retórica sostenida, con fuerza de "una sola senda", "sin alternativas", del "camino recorrido", "[de] la carrera humana". Una circularidad autorreferencial hace que lo que sea que ocurre surja de estructuras dominantes de poder y de privilegio en instituciones y mercados existentes, que se toman como constituyendo una trayectoria "auto-evidente" (Stirling, 2009). En este sentido, si bien en el ámbito internacional hay cada vez más iniciativas relacionadas con lo cultural, se observa una homogeneización creciente, no tanto en la producción de bienes culturales (pues todas las culturas humanas los producen) sino en su conservación, organización, circulación y valorización.

Ya hay muchos grupos de interés que buscan proteger privilegios, ganar dinero y/o poder en este campo. Empresas como Google han incursionado agresivamente en algunos aspectos de este ámbito, como el Google Art Project 2011, que es el soporte para acceder virtualmente a "las pinacotecas e instituciones que albergan los tesoros artísticos más importantes de todos los tiempos" (Kennicott, 2011) o su sucesor, el Google Arts and Culture, que incluye contenidos de más de 1.200 museos y archivos destacados. Dichas instituciones han colaborado con el Google Cultural Institute (GCI)[2] para lograr que los

[2] Google Art Project, Google Arts and Culture, Google Cultural Institute: https://www.google.com/culturalinstitute/beta

"tesoros del mundo" estén disponibles *online*, y el GCI ha instalado The Lab[3] en París como un lugar para que las comunidades técnicas y creativas compartan ideas y descubran nuevas maneras de experimentar el arte y la cultura.

Más recientemente, con el World Wonders Project, Google quiere llevar con un "click" los monumentos más representativos del planeta al salón de la casa de los usuarios, sumergiéndose en los sitios patrimonio de la humanidad y avanzando en su planteamiento de convertir las culturas y la historia de las culturas en un espacio accesible a todo el mundo.[4] El World Wonders Project cuenta con la colaboración de socios como la UNESCO, el World Monuments Fund y Getty Images. La competencia entre Google y otras iniciativas privadas o públicas como las Europeana Collections (véase Göbel y Müller en este libro) demuestra que algunos actores se preparan para una pugna que podría ser muy fuerte. Empieza a verse al patrimonio cultural de otras sociedades como un recurso incorporable a cadenas de valorización como lo hicieron empresas e instituciones del Norte Global con respecto a los recursos minerales o la biodiversidad.

Por el contrario, solo a través de la pluralización de las miradas podemos esperar una mayor agencia social, igualdad política y equidad económica en el conocimiento, la innovación y el desarrollo. La diversificación de una variedad de caminos abre esperanzas de realizar las múltiples dimensiones del potencial humano. Lo digital, por tanto, no es *per se* sinónimo de acceso abierto y libre para todos. Ante la fuerza de los grandes actores tecnológicos, como Google, surgieron otros grupos de actores relevantes como los promotores del conocimiento abierto. El conocimiento abierto debe construirse, negociarse y financiarse (Suber, 2015), y puede muy bien abrir posibilidades de evolucionar en el sentido de una democratización de los conocimientos y de la información; sin embargo, las dinámicas sociales, económicas y tecnológicas pueden también conducir a la constitución de nuevas barreras. De allí que el bien común no sea sinónimo de acceso abierto y libre. Una vigilancia social sobre las evoluciones en marcha es por tanto obligatoria.

En relación con esto puede pensarse que la idea del museo es extrapolable a los más grandes repositorios de información cuando hablamos de cultura

[3] The Lab at the Cultural Institute: https://www.google.com/culturalinstitute/thelab/

[4] La descripción oficial del sitio histórico se hace en 18 lenguas diferentes. Esto es un avance sobre el pasado reciente pero todavía abismalmente insuficiente dadas las más de 6.000 lenguas identificadas en el mundo.

en sentido extenso, y, por lo tanto, no es descabellado comparar al curador de una colección de piezas culturales con el administrador de una base de datos. Recursos como los *big data*, la computación de alto rendimiento, las herramientas de visualización, por citar unas pocas además de la movilidad, crean opciones para los curadores o responsables de esos repositorios que eran impensables hasta hace poco. La inteligencia artificial y el *machine learning* desbloquean nuevas fronteras para producir opciones de acercar los contenidos a los usuarios.[5]

No obstante, desde lo público en América Latina el problema de lo digital suele reducirse casi exclusivamente a asegurar acceso, buscando incrementar el número de computadoras y de conexiones a internet, como se observa en los varios programas de acceso y uso de las TICs en la región, tales como el Plan Ceibal en Uruguay, Conectar Igualdad en Argentina, Plan Nacional de TICs en Colombia[6], E-México, etcétera (Vinck, 2013), con desarrollos más o menos débiles o insuficientes en hardware, software (muchas veces educativo libre), formación de expertos en computación, educadores, niños, familias.

En vista de que la capacidad de la tecnología digital de mapear patrones a través del tiempo, el espacio y el lenguaje y de presentarlos para fines comparativos es potencialmente liberadora, parece relevante estudiar lo que pasa en la transición digital y producir reflexiones críticas sobre el papel del conocimiento científico, tecnológico y humanístico en distintas situaciones, países y campos culturales. Uno de los roles cruciales de las humanidades y las ciencias sociales en relación con esta tecnología es cuidar la pluralidad de miradas y estudiar las dinámicas de poder con sus ganancias y pérdidas, embebidas en lo tecnológico, ya que, como vimos más arriba, existe, por un lado, el peligro de que con la digitalización de los contenidos, en lugar de una distribución más simétrica del conocimiento, se refuerce una hegemonía cognitiva a cargo de los poseedores de los medios de digitalización, almacenamiento y acceso a la información digitalizada y, por otro lado, el peligro de que se vivan postergaciones de lo contextualmente importante en aras de sumarse a la "carrera" digital. La pelea está en pie y es uno de los frentes donde se pueden reducir los ímpetus de las nuevas asimetrías.

---

[5] Luis Germán Rodríguez, mensaje de correo electrónico del 18 de marzo de 2017.

[6] http://www.ceibal.edu.uy/ - http://educacion.gob.ar/conectar-igualdad. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Bogotá, Ministerio de Comunicaciones, marzo de 2008.

¿Cuál es la diversidad de miradas que ofrecen los museos latinoamericanos en comparación con los que se encuentran en los grandes centros mundiales? Las culturas se vuelven cada vez más una cuestión de geopolítica para la cual la ciencia y la tecnología son a la vez recursos y actores que van a influir sobre las cartografías de la inclusión y la exclusión, la construcción de las identidades locales (patrimonio nacional y de regiones) y de los grupos sociales. La tecnología digital lleva la impronta del *ethos* neoliberal dominante. Se desenvuelve en un mundo de poder y de recursos desiguales. No es intrínsecamente benigna e intereses poderosos son capaces de cooptarla. La pobreza, más que la geografía, parece ser crucial en relación con el acceso al mundo digital y su aprovechamiento. Los museos, en los países pobres, corren el riesgo, como en general las humanidades digitales, de reducirse a ser recursos para quienes tienen los privilegios. De allí la pertinencia de las preguntas que formulamos más arriba.

¿Zonas de interacción? Los nuevos roles del público en la evolución cultural

Los museos son principalmente centros de conocimiento y difusión cultural. Algunos son aún centros de investigación, que fue una de sus funciones primordiales en el pasado, o son centros de acopio de muestras y colecciones importantes para la investigación. Pueden ser descriptos como zonas de interacción (con más de una semejanza con las *trading zones* de Galison, 1997), es decir, sitios localizados de interacción y de negociación de conocimiento, que se realizan entre actores que cargan consigo marcos cognitivos, valores culturales, trayectorias institucionales, saberes prácticos y pautas de trabajo científico y técnico diferentes. Se trata de procesos de comunicación tecnológicamente mediados que cada vez más comprenden redes de comunicación digital y bases de datos, grupos de interés, y capital, los cuales brindan apoyo al flujo global de información. Están incluidos aquí flujos de personas, objetos, saberes específicos, finanzas, valores culturales, ética institucional, tecnología, información, datos y códigos.

Durante décadas la mayoría de los museos vivieron confiados en la autoridad de sus presentaciones como si hubiera un conjunto de verdades objetivas sobre los objetos en su custodia, y el público visitante era entendido como un conjunto indiferenciado de recipientes vacíos a ser ignorados o llenados con la ciencia infusa (Samis, 2008). Mientras tanto, se fue dando una segmentación

granular del público que llevó a una investigación cada vez más amplia y profunda de este (Livingstone, 2004). Fue creciendo el interés de los museos por conocer y entender lo que ese público variado quiere porque él será el árbitro final. Entre las nuevas herramientas para el estudio del público en las entidades culturales están las que brindan información cuantitativa y física sobre los visitantes del museo, como el *Attraction power*, el *Holding power*, el tiempo de fruición, el *Sweep Rate Index*.[7] Queda pendiente explorar la comprensión y el aprendizaje por parte del usuario y cuestionarse sobre la tecnología como medio imprescindible para esta tarea. De ese modo, el museo hoy ya no es la suma de lo que contiene sino de las experiencias que dispara.

No es fácil saber si las tecnologías digitales lograrán contribuir realmente a la interacción entre culturas o si se transformarán en espacios de la industria turística, el ocio, el "entretenimiento", como los parques de diversiones, determinados por la economía de mercado. No son una solución mágica. Coexisten diversos sistemas de valores y tecnológicos que "producen ruido", desconexiones, asimetrías de distintos tipos. Pero como bien lo señaló Castells (2002), la dimensión cultural es una de las áreas en donde estaría en marcha una gran transformación. Específicamente Castells (2002) considera dos tendencias globales en operación, presuntamente contradictorias pero en cohabitación constante: el desarrollo paralelo de una cultura global y de múltiples culturas identitarias; el ascenso simultáneo del individualismo y del comunalismo como modelos culturales opuestos, aunque igualmente poderosos que caracterizan nuestro mundo.

En el ámbito internacional, la UNESCO ha hecho del diálogo intercultural una prioridad con la adopción de la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural en 2001, aunque la idea de patrimonio pasa a ser algo muy elusivo y contestado. Se apela a las interacciones equitativas entre pueblos, culturas y naciones, fundamentadas en la comprensión mutua y el respeto a la dignidad de todas las culturas, pre-requisito para la construcción de la cohesión social y la paz mundial. Por su parte, la Unión Europea estableció en 2007 una agenda para la "Cultura en un mundo globalizado", que vemos hoy amenazada desde

[7] Esta se calcula dividiendo la distancia en metros o pies cuadrados de exhibición por el tiempo total promedio pasado allí para una muestra de visitantes casuales. Una baja tasa de "barrido" significa que los visitantes pasan más tiempo en la exhibición y se comprometen en comportamientos más relacionados con aprendizajes.

muchos flancos por el cierre de fronteras a refugiados de los países árabes y el rechazo del "Otro" también en Europa.

La continua re-construcción de la memoria: interpretaciones

La digitalización y el acceso *online* a las colecciones en los museos de objetos de variada expresión material, y cada vez más, también inmaterial, permiten reflexionar sobre algunas cuestiones prácticas y teóricas que plantean las humanidades digitales. La habilidad de acceder a documentos e imágenes de artefactos en forma remota, y de realizar búsquedas *online*, es claramente de gran beneficio para los investigadores y el público en general; sin embargo, cualquier resultado digital es una representación y cualquier representación es una interpretación. La interpretación es y debiera seguir siendo un rasgo esencial de la investigación humanística y social, a cuya finalidad debieran aplicarse las herramientas digitales. Es decir, que ellas deben permitir ir más allá de la reproducción de resultados o las estadísticas, preservando la ambigüedad y los matices del trabajo propios del área.

La interpretación está estrechamente ligada a la forma de concebir la memoria, la historia y el olvido (Ricoeur, 2004). Lo digital propicia elementos novedosos en las formas de construir y reconstruir la memoria como experiencia subjetiva individual o colectiva, diferente de la historia, más interesada en una reconstrucción más equilibrada de los diversos puntos de vista, en sopesar la evidencia y cuantificarla. En los dos casos, memoria e historia, hay una reconstrucción intersubjetiva. Pero los enfoques, métodos y evidencias son diferentes. En la práctica, en muchos casos se ha optado por una complementariedad entre estas perspectivas (Todorov, 2013).

Entre las respuestas novedosas a la violencia inigualada del siglo XX con sus guerras de crueldad infinita, se multiplicaron los museos de la memoria y sitios de la memoria en los lugares más dispares del planeta. América Latina, con sus genocidios, violencia de Estado, masacres y otras formas de violencia ha cosechado en los últimos años un número importante de museos de la memoria. Muchos se apoyan en recursos digitales que permiten visualizar una extensa cantidad de objetos y cruzar relatos y experiencias de maneras antes poco o nada exploradas, y contribuyen al autoconocimiento colectivo. Sin embargo, está por verse cuál será la evolución de esos museos como también si la memoria del horror, en sus diversas manifestaciones, se convierte en tradición, que sería tal vez la manera de sobrevivir (Huyssen, 2002).

No solo hay novedad en cuanto al “boom” de la memoria. Diversas actividades que expresan una fascinación con “lo retro” encuentran su lugar en museos *ad hoc*. Puede tratarse de documentar y perpetuar los tambores del candombe, propios de cada barrio, y de favorecer así los intercambios entre barrios y generaciones y su documentación en internet (Uruguay). O puede crearse un carnaval de los niños (como en el caso del carnaval de Barranquilla en Colombia) para favorecer el aprendizaje de la mezcla de tradiciones indígenas, africanas y europeas, así como una base de datos de las expresiones carnavalescas (coreografía, música, teatro). De hecho interesan las más variadas tradiciones orales, las artes del espectáculo, los conocimientos y el saber hacer relativos a las artesanías tradicionales, las prácticas rurales y urbanas contemporáneas, las buenas prácticas de conservación del patrimonio. No quedan fuera del foco de interés las historias, cuentos y leyendas, las prácticas sociales, los rituales y acontecimientos festivos, los saberes libres, locales y endógenos, las gastronomías, músicas, los conocimientos y prácticas respecto de la naturaleza y el universo o cualquier otro tema que pueda contribuir a la valorización y salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial. ¿Qué ocurre con la propiedad intelectual cuando se observa una apropiación de las formas culturales por el Estado y después se ve que pasan a distintas formas de privatización?

También en años recientes ha llegado a magnificarse el ámbito de lo desconocido, lo que plantea interrogantes sobre cómo manejar la ignorancia creciente, posibilidades novedosas de impedir el conocimiento de otros y de lo que realmente se “necesita” conocer. En la era actual, lo que se desconoce no disminuye con la adquisición de nuevo conocimiento; por el contrario, el ámbito de lo desconocido crece y cada vez sabemos que sabemos menos. La ignorancia de “los blancos” respecto de un mundo de “color” adquirió especial importancia en buena medida como resultado del impacto subversivo de la naturalización de la epistemología, tal como consigna Quine (1969). La obra de este autor ayudó a abrir la caja de Pandora, pues una epistemología naturalizada por fuerza tenía que ser una epistemología socializada. Lo que originalmente había sido visto como un concepto marxista, “la teoría del punto de vista”, fue adoptado y desarrollado en la obra de los teóricos feministas Sandra Harding (2004) y Charles Mills (2007).

Bajo la intención expresa de su preservación, la digitalización de los patrimonios culturales de los países en desarrollo puede llegar a constituir una amenaza de desposesión cuando las versiones digitales son controladas por

instituciones o empresas del Norte que definen el acceso al uso, con intereses notablemente puestos en la comercialización. Por ejemplo, los grandes proyectos de digitalización de los patrimonios culturales africanos son financiados por donantes en función de sus propios intereses, comprensión y prioridades (en particular a nivel de la selección de material a digitalizar), lo que puede conducir a nuevas asimetrías. Un caso de esto es la digitalización del proceso judicial a Nelson Mandela. Inicialmente registrado sobre bandas magnéticas de las que ya no existe un lector en África del Sur, la digitalización ha sido realizada por el Instituto Mellon en los Estados Unidos que posee los derechos (*copyright*) sobre la versión digital. Otros archivos importantes sobre las luchas de liberación o sobre la literatura en África del Sur se encuentran en servidores norteamericanos mientras que otro caso como el de la digitalización de la obra del arzobispo Desmond Tutu ha sido asumida por una universidad británica. Estas "cooperaciones" digitales se traducen en una fuga de los archivos fuera de los países concernidos y en un atraso en cuanto a su dominio de los procesos de digitalización (para otros ejemplos véase Göbel y Müller en este libro). Por tanto llevan paradójicamente a una profundización de la brecha digital entre países hegemónicos y no hegemónicos.

Narrativas

En las colecciones de museos tradicionalmente la información se ha dado en forma atomizada, sacada de su contexto. La digitalización es una forma de restablecer el contexto perdido, mientras que de paso crea significado y relevancia a través de historias (Birchall y Faherty, 2016). Entre las iniciativas de los últimos años para atraer públicos más amplios *online* a apreciar las colecciones museísticas, el caso de las Digital Stories de la Wellcome Collection muestra una forma de romper con algunas prácticas tradicionales de los museos. Aquí se avanzó en la idea de exponer las historias antes que las colecciones.[8] Guiados por la narrativa más que por la exposición, con estos relatos se busca llevar a los usuarios en viajes de inmersión e interacción a través de recuentos curiosos. Las historias digitales se plantean así como una nueva manera de explorar las colecciones de archivos y las iniciativas y expe-

[8] Las *Historias Digitales* fueron desarrolladas por la Colección y Biblioteca Wellcome Collection junto con la agencia digital Clearleft para crear un mayor compromiso con las colecciones digitalizadas entre los no investigadores (http://digitalstories.wellcomecollection.org/).

rimentaciones son variadas. Su estructura en capas permite al usuario navegar tan profundamente como quiera en la materia, hasta llegar inclusive a libros plenamente digitalizados, mientras que bandas de sonido, animaciones e infografías *ad hoc* proporcionan una experiencia más rica.

Viejas y nuevas formas de narrativa sirven para explorar desafíos y mejores prácticas en la redacción y el diseño de grandes y pequeñas historias en contextos museísticos. En general, se argumenta que integrar demasiados objetos o proporcionar un excesivo contexto debilita las historias y probablemente hace que se pierda el interés del público. Las buenas narrativas en el museo requieren un trabajo de edición asiduo, interfaces simples y la eliminación de información superflua. Probablemente, en relación con las narrativas, debemos ubicarnos abiertamente en los intereses del público no académico.

Lo digital da la posibilidad también de vivenciar procesos como en el caso de los museos de ciencia interactivos. A veces complementa la experiencia que se crea con los objetos, otras veces la duplica o redimensiona. En un proyecto como el sx:archipelagos se trata de desarrollar nuevos flujos operacionales y computacionales asociados para la publicación y la conservación en el largo plazo de materiales digitales resultantes de investigaciones en ciencias humanas relacionadas con el Caribe. Los patrimonios culturales, entonces, plantean desafíos a los investigadores para inventar nuevas herramientas. Son recursos *a priori* para la innovación y, potencialmente, para el desarrollo económico.

¿Qué cambia?

¿Hasta qué punto la transformación digital permite constituir un campo de investigación, un corpus teórico capaz, en potencia, de responder preguntas que las ciencias sociales tradicionales no pueden responder, y de formular otras nuevas que se encontraban antes fuera del horizonte de lo legítimo o de lo pensable? ¿Qué es lo “nuevo” sobre lo que se conoce y opera? ¿Hay un nivel emergente de la realidad que la digitalización trae a la existencia y pretende explicar? ¿Qué rol juegan los nuevos instrumentos técnicos digitales, tales como las bases de datos, los catálogos digitales de nuevo tipo y los métodos informáticos? ¿Qué cambia en los procedimientos y qué nuevos objetivos se persiguen? Pareciera que lo que cambia fundamentalmente es el propio núcleo epistémico de la digitalización, es decir, sus modos de traer “nuevos” objetos a la existencia y la relación que estos guardan con esos otros objetos que tradicionalmente fueron propios de la cultura, suponiéndolos como diferentes. En

principio, cualquier tipo de contenido puede ser digital: no sólo textos y datos, sino también imágenes, audio, video, multimedia y códigos ejecutables. La documentación es la base en la que las colecciones de los museos adquieren significado. Las prácticas, muchas de las cuales están enraizadas en modos empíricos de pensamiento del siglo XIX, no han sido revisadas con la velocidad como las transformaciones ideológicas, prácticas y técnicas ocurren en otras áreas del ámbito museístico. Por ejemplo, el tema de las colectas de animales y plantas que hacen los investigadores para los museos es un área que presenta cambios significativos. Encontramos hoy una abundancia de colecciones digitales en vez de colecciones en vivo, sobre todo si son especies raras o en peligro de extinción. También existe ahora la posibilidad de que el público tenga interacciones en línea con los investigadores o protagonistas, ya sean éstos científicos o pobladores de un lugar. Los retos son enormes para los educadores del museo, quienes deberían ofrecer, por ejemplo, oportunidades de uso de aplicaciones a los estudiantes.

De esta manera, los investigadores en informática e ingeniería se acercan a las humanidades y las ciencias sociales como nuevas fronteras para la innovación. Un ejemplo vale como muestra:

> La escuela politécnica federal de Lausanne creó un laboratorio y luego un Instituto de Humanidades Digitales. Recluta, junto a sus ingenieros, a filólogos, musicólogos, museólogos y sociólogos para trabajar en el *big data* cultural la Venice Time Machine, que es uno de sus proyectos estrella. El otro es la digitalización de los archivos del Festival de Jazz en Montreux, con 50 años de registros de audio y video de conciertos, sin contar las decenas de miles de fotos. En torno a este corpus que ya representa casi 3 peta bytes de datos sobre servidores seguros, se han lanzado más de 25 proyectos de I+DT con el propósito de producir conocimiento tecnológico, inventar nuevas tecnologías y depositar licencias y crear start-ups. Una decena de laboratorios (física de sonido, informática, tratamiento de señales, etc.) gravitan en torno del archivo digital suscitando ya mucha creatividad técnica (…) Para los ingenieros de esta escuela, este cuerpo gigante constituye un recurso estratégico (Vinck, 2016, p. 93).

Sin embargo, todavía existen diferentes barreras para un acceso más amplio: barreras de filtrado y censura de contenido, de idioma, de acceso para

discapacitados, de conectividad. La brecha digital mantiene a millones de personas sin conexión a la web, incluyendo a investigadores, y obstaculiza el acceso a otros tantos con conexiones lentas, malas o de bajo ancho de banda (véase De Greiff A. en este libro). Las barreras a vencer incluyen los sentidos. Si bien la mayoría de los sentidos, en particular la vista y el oído, pueden ser convertidos en información digitalizada para ser enviada y recibida a través de terminales de computadoras, otros sentidos, como el gusto, el olfato y el tacto plantean problemas mayores para la digitalización, por lo que se convierten en fuertes barreras a superar (el tacto, o el valor que se le da al estar presente o al vivir ciertas cosas en vivo y en directo, por ejemplo, al tocar con la mano un objeto milenario).

¿Cómo cambia el conocimiento en la transición digital?

El *cómo* se refiere a las prácticas de producción de conocimiento en los museos, a la organización del trabajo en estos ámbitos específicos de las ciencias humanas y sociales, atravesados como están por procesos materiales de trabajo así como por cuestiones de orden moral o normativo. Incluye preguntas referidas a la división del trabajo, los procesos materiales y los fundamentos morales de la actividad de investigación humanística y social. Entre otras cosas, los cambios vienen a exigir transformaciones profundas en el perfil del curador individual; se percibe que sus aptitudes y conocimientos individuales deben transformarse o ser aumentados por los del archivista, conservador de artefactos, museólogo, profesor, ingeniero, analista matemático y programador informático profesional. No podemos reducir los conocimientos a su dimensión cognitiva; por el contrario, podemos tratarlos como un conjunto de prácticas ligadas a los actores, los instrumentos y las instituciones. Y entre los actores, los grupos sociales que buscan apropiarse de internet para fines muy variados tienen un rol fundamental. Los espacios del museo se abren a voces diferentes de las del curador o el investigador, el diseñador y el educador, que antes eran los únicos responsables de su contenido.

Al interrogarnos sobre el *cómo*, estamos aceptando la naturaleza paradójica de la infraestructura digital: como toda infraestructura, también la digital se degenera, aunque por definición es generativa. En el intento de salvar la temporalidad del presente encontramos la evolución constante de las plataformas que busca readecuar la infraestructura existente, si bien en última instancia su solidez se revela más aparente que real; aunque la infraestructura

tiene como propósito minimizar el riesgo, en su realización concreta siempre hay riesgo envuelto. Además de estas paradojas, en buena parte del Sur Global el mal funcionamiento persistente de la infraestructura o su ausencia total es la norma.

Las nuevas tecnologías permiten al museo imaginar la creación de nuevas experiencias y aumentar las que son familiares de maneras sin precedentes. Ellas extienden la habilidad del museo de investir el mundo con significado más allá de sus propios muros cuando éste invita a los visitantes a que ellos mismos contribuyan en su actividad hacedora de significado. Tradicionalmente, los museos usaban el texto escrito como el principal instrumento para trasmitir significado, particularmente significado cognitivo. En la última década, los avances técnicos han estimulado maneras novedosas de entregar textos y han desafiado a los museos a repensar ideas tradicionales acerca de lo que es la interpretación basada en textos y lo que puede ser. Los cambios tecnológicos también han tenido impacto en las expectativas de los visitantes acerca de cómo recibirán y contribuirán información en el contexto del museo.

La versatilidad de las modernas técnicas digitales y su capacidad de manejo y entrega de grandes cantidades de información adecuada al estilo y enfoque de aprendizaje preferido de cada visitante son un potencial único. A medida que evolucionan nuevas tecnologías, se hacen realidad nuevas experiencias cada vez más poderosas.

¿Para qué? la promesa de lo digital

El *para qué* se refiere a la pretendida interconexión de los objetos con distintas esferas de representación y de actividad humana. Más precisamente, se refiere a los vínculos a través de representaciones, discursos e intervenciones destinadas a reorganizar los objetos y las lógicas que son propias de otras esferas externas a las humanidades y las ciencias sociales. Un componente significativo del para qué es lo que se dio en llamar la *promesa* de lo digital. Esta consiste en imaginar mundos alternativos, la utopía de un mundo mejor y más fácil, con infinitas posibilidades.

La organización descentralizada a gran escala no es una novedad en la investigación científica, que reconoce dinámicas tempranas de la “gran ciencia” en la física y más recientemente en las ciencias biológicas, especialmente en la genómica. No obstante, solo más recientemente comenzó

a percibirse con fuerza una transformación bastante radical también en las humanidades y las ciencias sociales, y en particular en los museos. En realidad, distintas miradas pusieron atención en las prácticas efectivas y en la circulación de objetos, materiales y conocimientos, dando cuenta de las ambigüedades, contradicciones y conflictos cotidianos inherentes a un desarrollo que lleva, en realidad, más de medio siglo de existencia. A través de perspectivas críticas fue posible reconocer la persistencia de prácticas y modos de organización sociales e intelectuales típicos de las "culturas canónicas" de las ciencias humanas y sociales "occidentales", en coexistencia con procesos de transformación más radicales. El desarrollo concreto de herramientas informáticas y de investigación social, humanística y artística funcionó explorando espacios de convergencia para la negociación y estabilización de conocimientos que no necesariamente estaban predestinados a encontrarse.

En relación con el *para qué* resulta también de interés analizar las condiciones en las que los datos se comparten y se ponen en circulación. Importa así estudiar la confianza en la investigación, la constitución de un lenguaje común y de referenciales compartidos así como la puesta en compatibilidad de métodos e instrumentos, su actualización y mantenimiento, el surgimiento de formas de asociacionismo privado-público, el financiamiento sostenible de las infraestructuras de investigación, el mantenimiento (en el tiempo) de estas colaboraciones e instrumentos asociados, la incitación a compartir datos y mecanismos de reconocimiento de méritos de los diferentes colaboradores, la apertura del acceso de los datos a diferentes públicos y la transformación de las relaciones entre investigadores profesionales y otros actores en la sociedad. En muchos sentidos los museos están envueltos en la idea de acceso abierto a los conocimientos y los acervos.

El *para qué* incluye también el hecho de que los corpus culturales y sociales ya constituyen la base de un desarrollo económico importante. Empresas como Google, Amazon, Twitter, Facebook, Flickr, etcétera viven de eso. No es por caridad o filantropía que Google Books ha digitalizado gratuitamente millones de libros de bibliotecas públicas o ha propuesto servicios gratuitos como Google Ancient Places. La constitución de archivos digitales y la recuperación de nuestros datos digitales (las palabras que usamos en las investigaciones en Google, los textos que le hacemos traducir, nuestros correos vía Gmail, etcétera) son recursos culturales que nutren el desarrollo de nuevos algoritmos y la

concepción de servicios remuneradores a través de la experimentación para la creación de nuevos mercados lucrativos.

Recordemos que el movimiento de las humanidades digitales está animado por la competición entre instituciones y países, en cuanto a su prestigio y poder de influencia. Los proyectos son medios para posicionarse en un campo académico y cultural en el que se juegan las rivalidades entre disciplinas, estándares (TEI, Dublin Core, etcétera), instituciones culturales (museos, medios de comunicación, etcétera) que se comparan en cantidad de visitantes, citas, traducciones o factores de impacto.

En relación con esto, puede señalarse que los públicos de cierta manera empiezan a demandar las puestas en escena y las narrativas hechas con nuevas tecnologías, porque ya han integrado nuevas maneras de leer. Por otro lado, una de las cosas más obvias, que es fortalecer la cooperación entre museos del mismo tipo, es algo que aún parece ser incipiente.

Conclusiones

Los sociólogos de la tecnología han venido señalando que la tecnología y la sociedad se co-construyen: la sociedad ciertamente no impulsa a la tecnología, aunque tampoco la tecnología impulsa a la sociedad de la manera simplista que usualmente se supone. Es bueno tener en mente las críticas cuando se analizan las pretensiones de las nuevas tecnologías digitales. ¿Cuán nuevos son los mundos resultantes de la transición digital? ¿Cómo afectan las expresiones dominantes de la cultura? ¿Cuánto cambian? En estas páginas hemos argumentado que las culturas seguirán cambiando en la transición digital y encontrarán nuevas maneras de ser cultura, aunque el cambio dependerá tanto o más de la creación e imaginación envueltas que de las determinaciones tecnológicas. En el caso de los museos, que típicamente parten de su encierro en formatos arquitectónicos comparativamente poco flexibles, se ha argumentado que los recursos digitales pueden ser la salvación (Merritt, s/f).

Se suele argumentar que como los recursos digitales son tan poderosos y ubicuos, se puede llevar el contenido del museo al mundo sin tener que crear toda una infraestructura para hacerlo. La realidad aumentada y las plataformas de realidad virtual se están volviendo más sofisticadas. No obstante, se sigue sin poder resolver las asimetrías en cuanto a las necesidades y posibilidades concretas de la variada gama de usuarios en un mundo diverso y desigual.

Referencias Bibliográficas

Bellido Gant, M. L. (Ed.) (2014). *Arte y museos del siglo XXI. Entre los nuevos ámbitos y las inserciones tecnológicas.* Barcelona: Editorial UOC.

Birchall, D. y Faherty, A. (2016). Big and Slow: Adventures in Digital Storytelling. En *MW2016: Museums and the Web*. *The Annual Conference of Museums and the Web*, April 6-9, 2016, Los Angeles, CA, USA. Recuperado de http://mw2016.museumsandtheweb.com/

Bowker, G. C. y Leigh Star, S. (2000). *Sorting Things Out: Classification and its Consequences*. Cambridge: MIT Press.

Castells, M. (2002). *La era de la información*, tomo I. *La Sociedad Red.* México: Siglo XXI.

Galison, P. (1997). *Image and Logic: a Material Culture of Microphysics*. Chicago: Chicago University Press.

Harding, S. (Ed.) (2004). *The Feminist Standpoint Theory Reader: Intellectual and Political Controversies.* Nueva York: Routledge.

Harper, P. (2004). Preservation and Access Issues in Contemporary Scientific Archives. En K. Grandin, N. Wormbs y S. Widmalm (Eds.). *The Science-Industry* Nexus. *History, Policy, Implications*. Nobel Symposium 23. Science History Publications/USA.

Hooper Greenhill, E. (1992). *Museums and the Shaping of* Knowledge. Londres y Nueva York: Routledge.

Huyssen, A. (2002). *En busca del futuro perdido*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kennicott, P. (2011). National Treasures: Google Art Project Unlocks Riches of World Galleries. Recuperado de http:/www.washingtonpost.com/wp-dny/content/article/2011/02/01/AR2011020106442.html?sid=ST2011020103688

Livingstone, S. (2004). The Challenge of Changing Audience. Or, What is the Audience Researcher to Do in the Age of Internet. *European Journal of Communication*, *19*(1), 75-86. https://doi.org/10.1177/0267323104040695

Merritt, E. (s/f). Entrevista a Elizabeth Merritt (Adapting to Change: Elizabeth Merritt Speaks of the Future of Museum Collections, by Eric Weld). Recuperado de https://www.smith.edu/news/elizabeth-Merritt-on-future-of-collections/

Quine, W. V. O. (1969). Epistemology Naturalized. En *Ontological Relativity and Other Essays*. Nueva York: Columbia University Press.

Ricoeur, P. (2003). *La memoria, la historia y el olvido*. Madrid: Trotta.

Samis, P. (2008). The Exploded Museum. En L. Tallon y K. Walker (Eds.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media*. Lanham: Alta Mira Press.

Serres, M. (1996). *Atlas*. París: Flammarion.

Sheets-Pyenson, S. (1988). *Cathedrals of Science: The Development of Colonial Natural History Museums during the Late Nineteenth Century*. Kingston & Montreal: McGill-Queen's University Press.

Stirling, A. (2009). *Direction, Distribution and Diversity! Pluralising Progress in Innovation, Sustainability and Development.* STEPS Centre, IDS, Brighton, Sussex. A paper in the series in http://www.anewmanifesto.org

Suber, P. (2015). *Acceso Abierto*. Toluca, Mexico: UAEM, SDC, UNESCO, CLACSO. Traducción: Remedios Melero. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20150820022027/PeterSuber.pdf

Tallon, L. y Walker, K. (Eds.) (2008). *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media*. Lanham: Alta Mira Press.

Urry, R. (2002). *Sociology Beyond Society. Mobilities in the Twentieth Century.* London & New York: Routledge.

Urry, R. (2000). Mobile Sociology. *British Journal of Sociology*, *51*(1), enero/marzo, 185-203. DOI: 10.1111/j.1468-4446.2000.00185.x

Todorov, T. (2013). *Los usos de la memoria*. Santiago: Colección Signos de la Memoria.

Vertesi, J. (2016). Seizing the Digital. *Engaging Science, Technology and Society*, 2, 180-192. https://doi.org/10.17351/ests2016.75

Vinck, D. (2016). *Humanités numériques: la culture face aux nouvelles technologies***.** París: Le Cavalier Bleu Editions.

Vinck, D. (2013). Las culturas y humanidades digitales como nuevo desafío para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina. *Universitas Humanistica*, 76, julio-diciembre, 51-72. Recuperado de http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/5906/7754