

Sobre lo visual en Historia

About the Visual in History
Sobre o visual na História

AUTOR

David J. Staley
Profesor Asociado
Instituto Historia, Ohio
State University

staley.3@osu.edu

DOI

DOI: 10.3232/
RHI.2009.V2.N1.01

Este artículo aborda los aportes de la representación visual para la disciplina histórica. Específicamente se refiere a la riqueza cognitiva que trae consigo el uso de nuevas interpretaciones históricas en la Época de la Información. Este uso de la representación visual debe ser entendido como un complemento a la palabra escrita y una expansión del ámbito tradicionalmente entendido de la historia escrita.

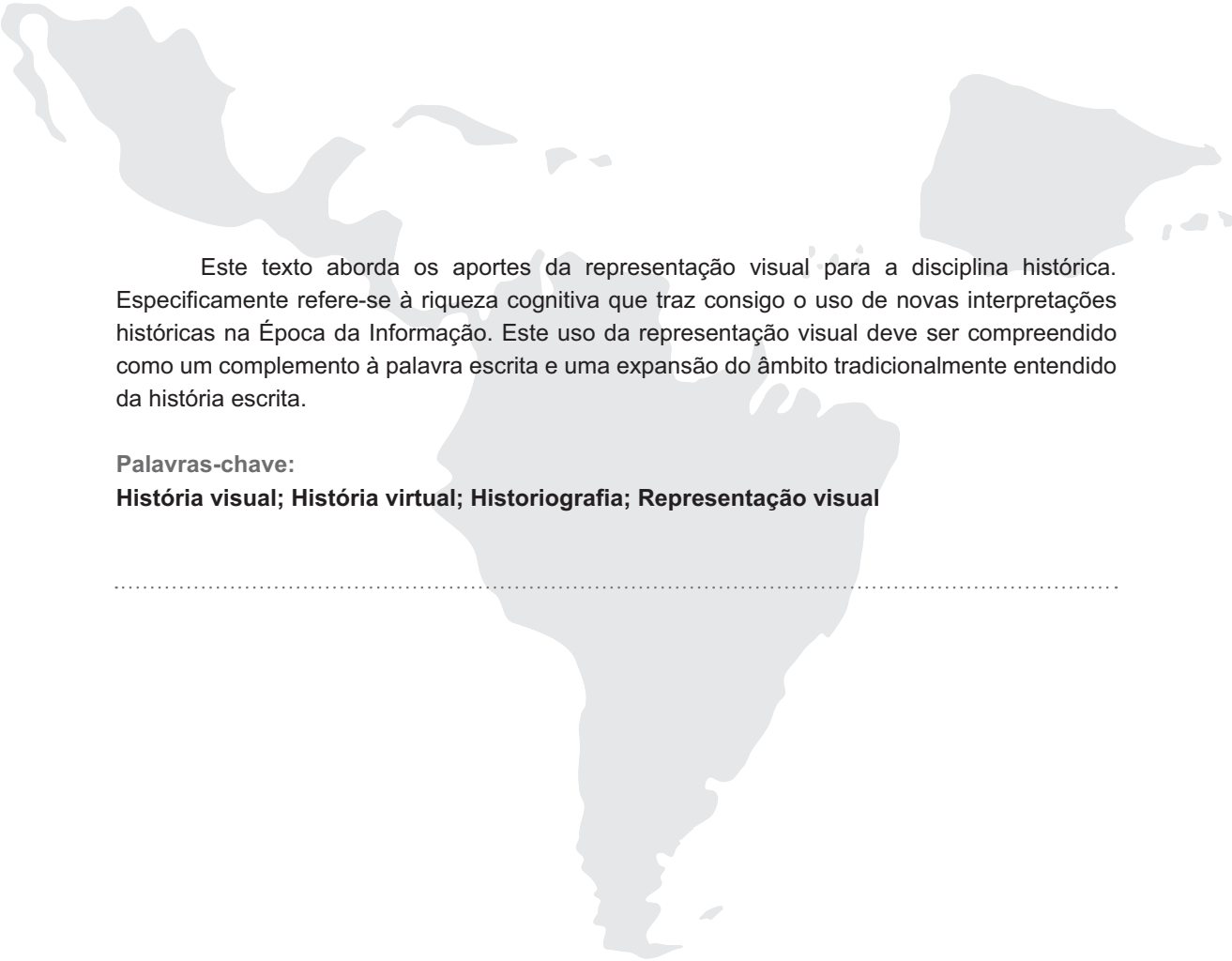
Palabras claves:

Historia visual; Historia virtual; Historiografía; Representación visual

This article considers the contribution of visual representations to the discipline of History. It refers specifically to the cognitive richness inherent to the use of new historical interpretations to approach the Information Era. The use of visual representations must be understood as complementary to the written word and as an expansion of the traditional sphere of written history.

Key words:

Visual History, Virtual History, Historiography, Visual Representation



Este texto aborda os aportes da representação visual para a disciplina histórica. Especificamente refere-se à riqueza cognitiva que traz consigo o uso de novas interpretações históricas na Época da Informação. Este uso da representação visual deve ser compreendido como um complemento à palavra escrita e uma expansão do âmbito tradicionalmente entendido da história escrita.

Palavras-chave:

História visual; História virtual; Historiografia; Representação visual

Introducción: Una historiografía alternativa

Las historias cartográficas producidas por el pueblo de Cuauhtinchan a mediados y fines del siglo XVI, rara vez aparecen en los relatos de la “historia de la historia”. Cuando los historiadores escriben la historia de nuestra disciplina, las representaciones visuales del pasado, como esta especie de mapas narrativos (o las pinturas en las cavernas de Lascaux, o la Columna de Trajano, o la Tapicería de Bayeux), son usualmente ignoradas. La historia como una disciplina académica ha sido definida desde hace mucho tiempo como una disciplina escrita. G.W.F. Hegel hizo explícito el nexo entre la historia y la escritura cuando decía:

En nuestro idioma el término *Historia*... abarca no solo lo que ha *sucedido* sino también la narración de lo que ha sucedido... Las crónicas familiares, las tradiciones patriarcales son de interés sólo para la familia y el clan. El curso uniforme de los acontecimientos que tal condición implica, no es un tema de recuerdo serio, aunque distintas transacciones o vueltas de fortuna pueden despertar la memoria para formar ideas de ellas... Pero es el Estado el que primero presenta la temática que no sólo se ha adaptado a la prosa de la historia, sino que implica la producción de esa historia en el mismo progreso de su existencia¹.

Sólo cuando los “acontecimientos” son registrados en palabras, plantea Hegel, puede haber historia. Más recientemente, Ivan Illich y Barry Sanders también han vinculado estrechamente la historia y la palabra escrita:

La historia se hace posible sólo cuando la Palabra se convierte en palabras. Sólo las tradiciones textuales permiten al historiador reconstruir el pasado. Sólo cuando las palabras que estaban perdidas pueden ser encontradas de nuevo, puede el historiador reemplazar al contador de cuentos. El hogar del historiador está en la isla de la escritura. El provee a sus habitantes con temas sobre el pasado. El pasado que puede ser asido está conectado con la escritura. Los recuerdos no se convierten en palabras más allá de las riberas de la isla. El historiador no encuentra cimientos para sus reconstrucciones donde no han quedado palabras. Los artefactos están mudos ante la ausencia de palabras. A menudo nos hemos sentido frustrados, pero aceptamos que la prehistoria no puede ser leída. No puede construirse ningún puente para cruzar este abismo.²

Aunque la raíz de la palabra historia en griego significa “investigación” y no hace referencia explícita a la investigación escrita, los historiadores, sin embargo, mantienen que la escritura y la historia están inexorablemente unidas.

1. G.W.F. Hegel, *The Philosophy of History*, Dover, 1956 [1899], pp. 60-61.

2. Ivan Illich & Barry Sanders, *The Alphabetization of the Popular Mind*, North Point Press, 1988, p. 3.

La forma en la cual afirmamos la primacía de lo escrito puede explicar en parte por qué los historiadores ignoran en general las representaciones visuales, aún como fuentes primarias. Mis estudios de pregrado se concentraron en historia antigua, y en esa especialidad se esperaba que uno se sintiera cómodo y competente en el manejo de las fuentes visuales. Debido a la escasez de fuentes, cualquier documento sobreviviente es útil, y, por ende, los historiadores de la antigüedad deben aprender a sentirse cómodos analizando una amplia variedad de fuentes. Lo que noté especialmente acerca de algunas de estas fuentes fue que sus creadores no buscaban dar forma a simples decoraciones; ellos estaban expresando ideas en forma visual. Por cierto, como estudiantes de historia antigua, se esperaba que examináramos documentos visuales tales como la Ara Pacis de Augusto y la paleta egipcia de Narmer por las ideas que ellas revelaban, un acto de historia intelectual.

Cuando me cambié de historia antigua a historia europea moderna, me sorprendió ver cuan pocas fuentes primarias visuales examinaban estos historiadores. Por cierto, como Peter Burke ha observado:

Relativamente pocos historiadores trabajan en archivos fotográficos, comparado con los números que trabajan en repositorios de documentos escritos y mecanografiados. Relativamente pocas revistas históricas traen ilustraciones y cuando las tienen relativamente pocos articulistas aprovechan este medio. Cuando emplean imágenes, los historiadores tienden a tratarlas como meras ilustraciones, reproduciéndolas en sus libros sin mayor comentario. En casos en los cuales las imágenes son discutidas en el texto, esta evidencia es usada con frecuencia para ilustrar conclusiones a las que el autor ha llegado por otros medios, en lugar de dar respuestas nuevas o hacer preguntas nuevas³.

La excepción, que prueba la regla, es el uso de fuentes visuales en nuestra enseñanza: a menudo usamos mapas, imágenes y otras de estas fuentes cuando enseñamos a los alumnos, pero no lo hacemos con nuestro trabajo de investigación⁴. Otra excepción es, por supuesto, el trabajo de nuestros colegas curadores de museos y profesionales del patrimonio cultural y los historiadores públicos quienes trabajan con mucha frecuencia con fuentes visuales y crean representaciones visuales de su trabajo (como ser las exposiciones) Pero para la gran mayoría de los historiadores que trabajan como académicos en Departamentos de Historia, lo visual permanece invisible en nuestro trabajo.

¿Que pasaría si escribimos acerca de la “historia de la historia” e incluimos el mapa cartográfico de Cuauhtinchan como parte del relato? De hacerlo revelaríamos una “historiografía alternativa” escondida bajo la historia de la “historia escrita”. Cuando definimos la historia en

3. Peter Burke, *Eyewitnessing: The Uses of Images as Historical Evidence*, Cornell University Press, 2001, p. 10.

4. El acceso a imágenes digitalizadas ha hecho esto aún más conveniente. Véase David Green, “Using Digital Images in Teaching and Learning: Perspectives from Liberal Arts Institutions,” *Academic Commons*, Octubre 2006. <http://www.academiccommons.org/imagereport>

términos de lo estrictamente escrito y lo usamos como un filtro con el cual juzgar la historia de nuestra disciplina, perdemos muchas formas de “historia visual” creadas durante el milenio. Tómese nota que, cuando hablo de esta historiografía alternativa, no estoy hablando de las fuentes visuales primarias, en la forma que Burke lo hacía. En realidad le estoy pidiendo al lector considerar algunas de estas representaciones visuales como “fuentes secundarias”, para compararlas y ubicarlas dentro de la misma narrativa como la *Historia de la Decadencia y Ruina del Imperio Romano* de Gibbon o *El Mediterráneo y el Mundo Mediterráneo en la época de Felipe II* de Braudel. Me atrevería a sugerir que nuestra disciplina se empobrece al no reconocer esta historiografía alternativa: que los seres humanos han representado el pasado en forma visual desde tiempos remotos, antes de la escritura, y que esas representaciones visuales del pasado no son inferiores a la escritura, sino sólo una forma diferente de representación.

Al dejar de lado lo visual en los relatos de nuestra disciplina los historiadores hacen caso omiso de “lo visual a nuestro alrededor”. Los historiadores generalmente ignoran el cine, la televisión y ahora el computador, especialmente las representaciones tridimensionales, los modelos virtuales y los juegos de video y simulaciones como formas de representación histórica. Consideremos el lugar del cine en nuestra disciplina. El medio ha existido hace más de un siglo, pero fue sólo a fines de los años 80 que Robert Rosenstone escribió un influyente ensayo en el que imploraba a los historiadores a tomar el cine en serio como medio para representar el pasado. Los historiadores han en verdad escuchado, pero nótese que esto ha significado “escribir sobre” la película, no usar el medio como una forma de representación en nuestro propio trabajo. La mayor parte de los historiadores profesionales no escriben, producen o dirigen sus propias películas (si llegamos a aparecer es normalmente detrás de bambalinas como asesores de contenido o frente a la cámara como “cabezas parlantes”) Aunque Hayden White escribía sobre otro medio (la fotografía), resume, sin embargo, muy bien la postura de los historiadores hacia lo visual como medio de representación:

Los historiadores, en nuestras prácticas historiográficas, tendemos a usar las imágenes visuales como un complemento de nuestro discurso escrito, en lugar de usarlas como componentes de un discurso propiamente tal, a través del cual podríamos decir algo diferente de lo que podemos decir en forma verbal. Tenemos la tendencia a usar los cuadros como “ilustraciones” de las afirmaciones hechas en nuestro discurso verbalmente escrito. En general, no hemos explotado las posibilidades de usar las imágenes como medio principal de la representación discursiva, usando el comentario verbal sólo en forma diacrítica, es decir para dirigir la atención hacia, especificar y dar énfasis a un significado transmisible sólo a través de medios visuales⁵.

Aunque los historiadores, por lo general, han rechazado el cine como fuente de la historia, esto no ha impedido a otros representar la “historia en películas”; en los Estados Unidos los filmes de Ken Burns y los éxitos de taquilla de Oliver Stone, atraen gran cantidad de público

5. Hayden White, “Historiography and Historiophoty,” *American Historical Review*, 93, no. 5, Diciembre 1988, p. 1194.

apreciativo. Me preocupa ver que la historia se está repitiendo y que los historiadores estén, de igual modo, ignorando las implicancias del computador como medio visual, un medio que ya está siendo usado para representar el pasado.

Permítanme declarar enfáticamente aquí: no estoy postulando que lo visual es de alguna manera superior a lo escrito. Sólo estoy diciendo que lo visual es diferente, que nos provee con formas diferentes de discurso, diferentes formas de pensar, un camino alternativo de considerar y representar el pasado. Estar a favor de la representación visual no equivale a ser anti-escritura (tal como sería absurdo declarar que pintar al óleo lo hace a uno “anti-escultura”) Sólo busco un lugar para lo visual en la Casa de la Historia.

La historia visual

La premisa central de mi libro *Computers, Visualization and History* es que la “historia visual”, ya sean películas, juegos de video, espacios virtuales tridimensionales, exhibiciones de museos, nuevas representaciones históricas, mapas GIS, para nombrar sólo unos pocos, ofrecen al historiador riquezas cognitivas que no son igualadas por la escritura. Comienzo el libro comentando la escritura, en especial las propiedades cognitivas de ese medio y sus efectos en nuestra representación del pasado.

En lo medular la prosa escrita, el medio preferido de representación de los historiadores, es igual a “sucesión de palabras”. Estas palabras representan por supuesto complejos fenómenos históricos, como cuando escribimos las palabras “revolución”, “clase”, “patriarcado”, o “La Guerra de 30 años”. El poder de las palabras viene en parte de su capacidad para representar conceptos. Las palabras pueden también capturar acciones como cuando escribimos que “Lutero clavó 95 Tesis”, “Bolívar *luchó* por la independencia” y “Tucídides *compuso* historia”. Estos sustantivos y verbos sirven a los historiadores como nuestro medio más importante para representar el pasado. Colocando estos complejos sustantivos y evocativos verbos juntos en oraciones (y en párrafos, y ensayos y monografías completas) hace el efecto de “linearizar” el pasado.

La sintaxis, el acto de juntar palabras en una secuencia coherente, es una propiedad bidimensional que usamos para representar una realidad multidimensional. Aunque nuestras palabras pueden representar ideas complejas, sucesos y conceptos, su arreglo ordenado en una línea (primero esta palabra, luego esta otra palabra, luego esta tercera) tiene el efecto de coger lo que es un fenómeno multidimensional y complejo (el pasado) y representarlo como una línea secuencial. Thomas Carlyle escribió acerca de este problema cuando trataba de explicar la causalidad lineal en historia:

El hombre más talentoso puede observar, aún más, puede registrar, sólo las progresiones de sus propias impresiones: su observación, por lo tanto, debe ser sucesiva, en tanto que las cosas hechas fueron a menudo simultáneas; no fueron una cadena, sino un grupo. No está representada como lo está en la historia escrita; los hechos reales están tan simplemente relacionados los unos con los otros como lo están los padres con su prole, cada suceso aislado es el fruto no de uno sino de todos los acontecimientos anteriores o contemporáneos, los que a su vez se combinarán con todos los otros para dar vida a lo nuevo; es un Caos del Ser siempre presente y siempre trabajando, donde forma tras forma se configura en innumerables elementos. ¡Y este Caos... es el que los historiadores retratarán y medirán científicamente, hilándolo en líneas simples de unas pocas anas de longitud! Porque así como toda acción es, por naturaleza, representada como extendida a lo ancho y en profundidad, como también en longitud... así toda la Narrativa es por su naturaleza de una sola dimensión; sólo avanza hacia un punto o hacia puntos sucesivos: la Narrativa es lineal, la Acción es *sólida*⁶.

Carlyle estaba hablando aquí específicamente de la causa y efecto de lo lineal, pero aquí también está implicada la escritura como medio. Cuando el dice "hilándolo en líneas simples de unas pocas anas de longitud", Carlyle está describiendo el lenguaje escrito y la gran dificultad de conjugar lo lineal de la escritura con lo multidimensional de la realidad histórica. El historiador del arte y psicólogo Rudolf Arheim, desde una perspectiva más científica, observaba que:

(El lenguaje verbal) amarra conceptos percibidos en sucesión lineal. Cogidos en un mundo de cuatro dimensiones de simultaneidad espacial y secuencial, la mente opera por un lado, aprehendiendo los productos de las fuerzas interactuando libremente, por el otro lado (el lenguaje verbal) corta senderos unidimensionales a través del paisaje espacial intelectualmente. (El lenguaje verbal) desmantela la simultaneidad de la estructura espacial⁷.

Hay momentos en los que queremos ser lineales y ordenar en una secuencia la realidad que estamos representando. Hay momentos, sin embargo, en los cuales nos gustaría guardar algo de la simultaneidad y de la estructura que estamos tratando de representar. Para así hacerlo sería apropiado emplear otro medio de representación.

Que quede claro, no hay nada intrínsecamente malo con la escritura (en verdad, estoy escribiendo palabras ahora mismo para explicarles todo esto), ni debería ser yo acusado de "anti escritura" (como me ha sucedido muchas veces antes) Estoy, sin embargo, abordando el medio de la palabra escrita sin ilusión: la escritura es un medio que pone en forma lineal lo que frecuente y definitivamente es un fenómeno no lineal. ¿Qué pasaría si escogiéramos un medio

6. Thomas Carlyle, "On History," en Fritz Stern, ed., *The Varieties of History: From Voltaire to the Present*, Vintage Books, 1972, p. 95.

7. Rudolf Arnheim, *Visual Thinking*, University of California Press, 1969, p. 246.

que se alinea más estrechamente con lo multidimensional que queremos representar?

Es aquí donde creo que los medios visuales pueden jugar un papel importante para los historiadores. Que quede claro de nuevo, una representación visual no es una panacea; ningún medio de representación puede capturar totalmente la realidad que deseamos representar. El adagio dice “El mapa no es el territorio”, queriendo decir que nuestras representaciones son siempre réplicas imperfectas de la realidad que quieren representar. Pero al decir esto los historiadores seguramente se limitan a sí mismos y a sus posibilidades representativas declarando que la palabra escrita es el único medio de “historia real”.

Para mí, las cualidades más importantes de los medios visuales para la historia es que son más representativas de las estructuras, pueden retratar más fácilmente la simultaneidad y permiten un mayor pensamiento asociativo. Las representaciones visuales son especialmente útiles para representar estructuras completas, permitiéndonos visualizar el conjunto de una mirada y ubicar partes más pequeñas en relación al todo mayor. Los diagramas bien diseñados tienen esta propiedad; son especialmente útiles para retratar las relaciones estructurales en historia. Considere este ejemplo de low-tech que retrata estructuras - que proviene de *The Rise of the West*, el muy valorado libro de William McNeill. Aquí McNeill -en realidad su artista Bela Petheo- está representando la sociedad rusa durante la época de Pedro el Grande. Antes de mirar el texto trate de mirar el diagrama y vea si puede entender la estructura histórica ahí retratada. El texto “traduce” este diagrama a una prosa lineal:

La cúpula en forma de cebolla que enmarca esta imagen está dividida entre la Rusia tradicional a la derecha y una Europa más ilustrada a la izquierda. Ésta es una metáfora de la frontera que separa Rusia de la influencia occidental, una política mantenida por los Romanovs. Pedro (que gobernó entre 1682-1725) es la figura central en esta imagen. Sentado entre las dos desde la ventajosa posición de su “ventana a Occidente”, sirve como una especie de puente entre las dos culturas. El lenguaje corporal del Zar es una importante clave visual, mirando hacia el oeste Pedro señala con un ademán que da la bienvenida a la tecnología militar y a la técnica, a los modales aristocráticos, y también a la ciencia y al arte. Nótese que los símbolos de estos productos de la cultura occidental tienen referencias geográficas: técnicas militares de Alemania, modales aristocráticos de Francia, arte de Italia. Aunque estas influencias culturales fluyen hacia el oriente, son barridas hacia el ghetto extranjero, completamente aparte del resto de la cultura rusa. Cuando mira hacia el oeste Pedro aparece como un déspota ilustrado sonriendo paternalmente, vestido a la usanza occidental y sin barba. Su mirada hacia el oriente es completamente diferente. Lleva barba y el traje de un tradicional zar ortodoxo. Su expresión facial y su lenguaje corporal son autocráticos y despiadados en lugar de ilustrado. Los campesinos saludan sumisamente, ajenos a la influencia occidental. La iconografía religiosa tradicional rusa y los estilos arquitectónicos parecen intocados por las modas de Occidente, sólo dentro del ghetto estas influencias prosperan. Hacia el sur

los cosacos mantienen un ojo vigilante sobre los turcos⁸.

Este texto tiene el efecto de dismantelar toda la estructura, *pace* Arnheim, a una secuencia de oraciones lineales. Se podría haber escrito más texto, por supuesto, para presentar este despliegue visual en prosa escrita. Pero miren la cantidad de palabras que hemos ya usado para describir este diagrama aparentemente simple. Como un mapa de espacio geográfico, el diagrama retrata relaciones conceptuales en un tipo de configuración del espacio.

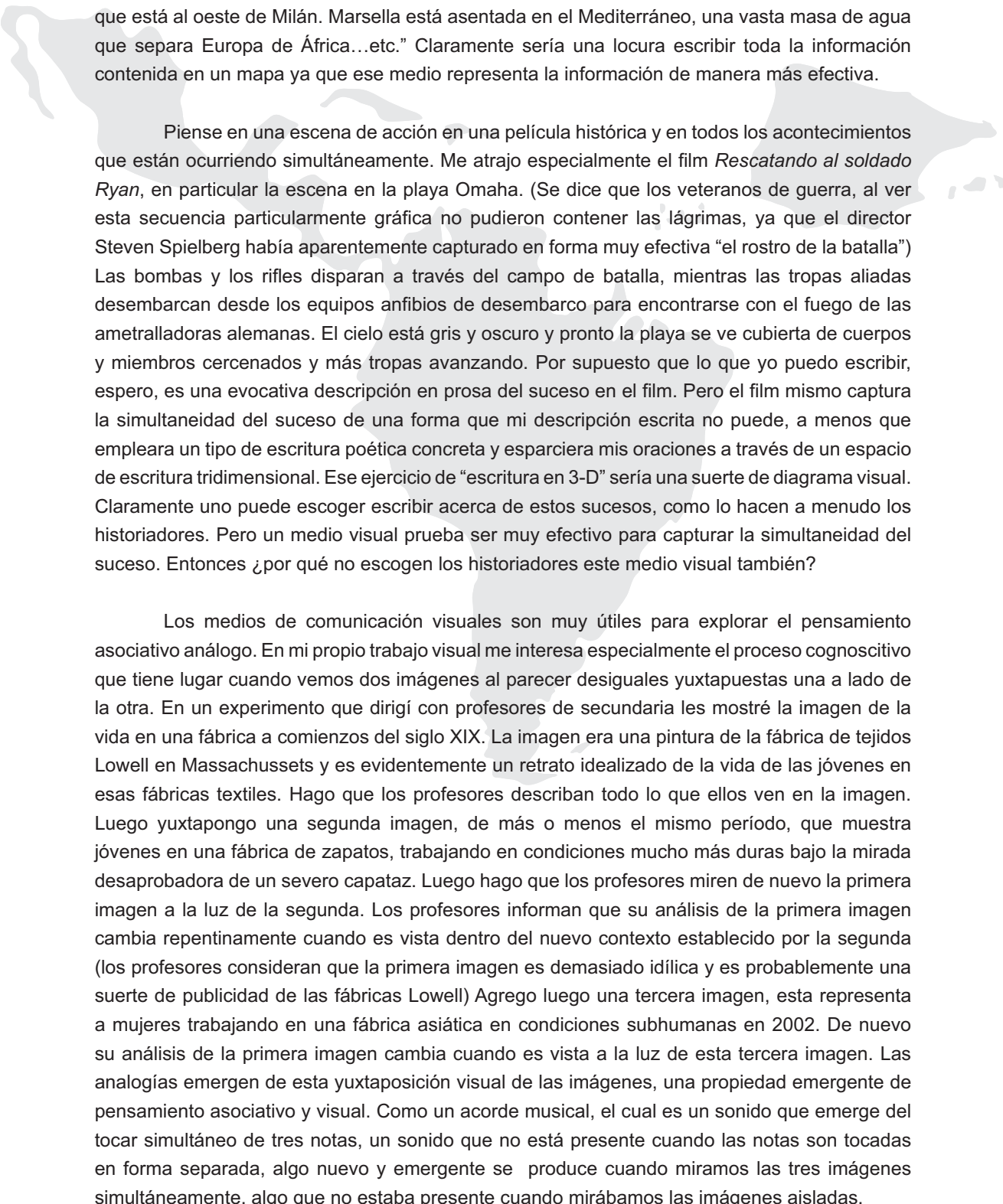

Desde la perspectiva de la teoría literaria, Franco Moretti emplea esta idea para crear espacios esquemáticos, en forma de gráficos, mapas y árboles, como se advierte en el título de su libro más reciente⁹. Mejor que la acostumbrada “lectura restringida” de un texto individual, Moretti practica lo que el llama “lectura remota” percibiendo estructuras y modelos más extensos en los textos escritos. Moretti, por ejemplo ha graficado la producción de nuevas novelas a lo largo del siglo XVIII, fijándose especialmente en la distribución de géneros específicos de novelas. Al diagramar estas novelas en un sistema coordinado, ha dejado en descubierto ciclos en la popularidad de los diferentes géneros de novela, de la epistolar a la gótica, a la histórica, en el transcurso del tiempo. En otra parte, Moretti ha creado mapas geográficos abstractos que muestran las localizaciones de las actividades descritas en las novelas que le permiten formular nuevas interpretaciones acerca de estas novelas, ya que la representación gráfica revela modelos estructurales en las novelas que no son evidentes a primera vista cuando uno está leyendo la secuencia lineal de las palabras.

Moretti está trabajando en el campo de la teoría literaria, pero las implicancias de estas técnicas para nuestro trabajo como historiadores deberían quedar claras ; copiar y trazar mapas podría revelar formas en nuestras fuentes textuales que podrían escapar de nuestra atención cuando las leemos detalladamente. Además de traer una dimensión cuantitativa a una disciplina muy cualitativa, los gráficos y cartas de Moretti demuestran el tipo de erudición sofisticada a la que se puede llegar por la vía de las imágenes visuales. Los diagramas de Moretti no son simples ilustraciones o ayudas visuales; en este caso son objetos cognoscitivos cruciales para su argumentación. Las palabras y la prosa escrita sirven como “ilustraciones textuales” a estas complejas imágenes visuales.

Las representaciones visuales nos permiten también recibir mucha información de un vistazo, la que, de ser escrita, perdería la simultaneidad. Un mapa geográfico nos proporciona un ejemplo útil. Los mapas son muy buenos para representar gran cantidad de información en un área relativamente pequeña. Miren a toda la información representada en forma simultánea en un mapa de Europa. Trate luego de escribir en forma completa toda esa información (en realidad, rompiendo la simultaneidad en una secuencia de palabras): “París está al norte de Marsella,

8. David J. Staley, curator/designer, *Picturing History: Bela Petheo, Artist of The Rise of the West*, exposición en línea, Ohio State University Libraries, <http://library.osu.edu/sites/exhibits/petheo/>

9. Franco Moretti, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History*, Verso, 2005.



que está al oeste de Milán. Marsella está asentada en el Mediterráneo, una vasta masa de agua que separa Europa de África...etc.” Claramente sería una locura escribir toda la información contenida en un mapa ya que ese medio representa la información de manera más efectiva.

Piense en una escena de acción en una película histórica y en todos los acontecimientos que están ocurriendo simultáneamente. Me atrajo especialmente el film *Rescatando al soldado Ryan*, en particular la escena en la playa Omaha. (Se dice que los veteranos de guerra, al ver esta secuencia particularmente gráfica no pudieron contener las lágrimas, ya que el director Steven Spielberg había aparentemente capturado en forma muy efectiva “el rostro de la batalla”) Las bombas y los rifles disparan a través del campo de batalla, mientras las tropas aliadas desembarcan desde los equipos anfibios de desembarco para encontrarse con el fuego de las ametralladoras alemanas. El cielo está gris y oscuro y pronto la playa se ve cubierta de cuerpos y miembros cercenados y más tropas avanzando. Por supuesto que lo que yo puedo escribir, espero, es una evocativa descripción en prosa del suceso en el film. Pero el film mismo captura la simultaneidad del suceso de una forma que mi descripción escrita no puede, a menos que empleara un tipo de escritura poética concreta y esparciera mis oraciones a través de un espacio de escritura tridimensional. Ese ejercicio de “escritura en 3-D” sería una suerte de diagrama visual. Claramente uno puede escoger escribir acerca de estos sucesos, como lo hacen a menudo los historiadores. Pero un medio visual prueba ser muy efectivo para capturar la simultaneidad del suceso. Entonces ¿por qué no escogen los historiadores este medio visual también?

Los medios de comunicación visuales son muy útiles para explorar el pensamiento asociativo análogo. En mi propio trabajo visual me interesa especialmente el proceso cognoscitivo que tiene lugar cuando vemos dos imágenes al parecer desiguales yuxtapuestas una a lado de la otra. En un experimento que dirigí con profesores de secundaria les mostré la imagen de la vida en una fábrica a comienzos del siglo XIX. La imagen era una pintura de la fábrica de tejidos Lowell en Massachussets y es evidentemente un retrato idealizado de la vida de las jóvenes en esas fábricas textiles. Hago que los profesores describan todo lo que ellos ven en la imagen. Luego yuxtapongo una segunda imagen, de más o menos el mismo período, que muestra jóvenes en una fábrica de zapatos, trabajando en condiciones mucho más duras bajo la mirada desaprobadora de un severo capataz. Luego hago que los profesores miren de nuevo la primera imagen a la luz de la segunda. Los profesores informan que su análisis de la primera imagen cambia repentinamente cuando es vista dentro del nuevo contexto establecido por la segunda (los profesores consideran que la primera imagen es demasiado idílica y es probablemente una suerte de publicidad de las fábricas Lowell) Agrego luego una tercera imagen, esta representa a mujeres trabajando en una fábrica asiática en condiciones subhumanas en 2002. De nuevo su análisis de la primera imagen cambia cuando es vista a la luz de esta tercera imagen. Las analogías emergen de esta yuxtaposición visual de las imágenes, una propiedad emergente de pensamiento asociativo y visual. Como un acorde musical, el cual es un sonido que emerge del tocar simultáneo de tres notas, un sonido que no está presente cuando las notas son tocadas en forma separada, algo nuevo y emergente se produce cuando miramos las tres imágenes simultáneamente, algo que no estaba presente cuando mirábamos las imágenes aisladas.

Mi trabajo más reciente es una instalación de una pieza de arte conceptual titulada *Iconoclasm: On Violence Against Objects: Luddism*, que yuxtapone imágenes históricas pasando desde el iconoclasticismo religioso en la Edad Media, la destrucción de los Ludditas originales, la destrucción de la Muralla de Berlín, hasta el destroz de los automóviles japoneses por los trabajadores automotrices de Detroit y el vandalismo contra los locales McDonald por los enemigos de la globalización. El “argumento” de la pieza se construye a través de estas yuxtaposiciones visuales, invitando al espectador a reflexionar sobre las similitudes visuales entre lo iconoclasta y el Luddismo para considerar los actos de destrucción de objetos elegidos por su valor simbólico. Esta pieza de arte conceptual es una historia comparativa visual, y es en realidad muy similar a la clase de trabajos que los historiadores ya realizan de manera escrita. John Lewis Gaddis nota que:

Precisamente debido a su distancia y a su mirada por encima del panorama del pasado, los historiadores pueden manipular el tiempo y el espacio en formas que no podrían manejar jamás como personas normales. Ellos pueden comprimir estas dimensiones, expandirlas, compararlas, medirlas, hasta hacerlas trascender, casi como lo hacen los poetas, dramaturgos, novelistas y cineastas. Los historiadores han estado siempre trabajando con abstracciones: la representación literal de la realidad no es su trabajo¹⁰.

Pero, por desgracia, la instalación de arte conceptual no es la típica clase de obra reconocida como trabajo de erudición por la mayoría de los profesionales de la historia.

Palabra e Imagen sobre la página

El privilegio de lo escrito sobre lo visual parece históricamente conservador. Podemos fácilmente postular que históricamente -y cognitivamente-, lo visual antecede lo escrito y que “el impulso por dibujar” es tan humano como “el impulso por escribir”. En su excelente relato sobre “los orígenes de la información” Michael Hobart y Zachary Schiffman afirman que el nacimiento de la información llega con el desarrollo de la escritura. “La escritura creó nuevas entidades”, -escriben- “objetos mentales que existen aparte del flujo de la palabra”¹¹. Los seres humanos han estado hablando y cantando canciones y haciendo gestos por milenios. Pero la escritura permitió a los seres humanos crear verdadera información que los autores definen como “objetos mentales separados del flujo de la experiencia... en contraste, el habla evanescente es parte de ese mismo flujo, comunicando información sin necesariamente crearla o preservarla”. Ellos concluyen que “la información separa los objetos mentales del flujo de la experiencia”. Si bien ésta

10. John Lewis Gaddis, *The Landscape of History: How Historians Map the Past*, Oxford University Press, 2002, p. 17.

11. Michael E. Hobart & Zachary S. Schiffman, *Information Ages: Literacy, Numeracy, and the Computer Revolution*, Johns Hopkins University Press, 1998, p. 2.

es una forma de pensar muy útil acerca de los orígenes históricos de la información, me parece que han dejado de lado una importante categoría de “objetos mentales”. Las primeras pinturas en las cavernas de Lascaux y Altamira y en otros sitios en Europa, por ejemplo, sugieren que los seres humanos estaban fijando memoria en forma externa a través de medios visuales mucho antes que los primeros documentos escritos. La de ellos es una narrativa familiar; la escritura es el quiebre significativo en la historia humana. Debido a que equiparamos “ser letrado” con “ser civilizado” (como Hegel lo hizo explícito en la cita de más arriba y hasta Hobart y Schiffman parecen así sugerirlo), tenemos la tendencia de igualar lo visual como parte de la prehistoria o como una etapa de desarrollo precivilizada.¹²

A lo menos consideramos lo visual como cognitivamente inferior a la escritura. Lo visual es a menudo un sinónimo de para “tontos” o “incultos”. Si trato de explicarles algo y ustedes parecen no entender lo que estoy diciendo, yo podría exclamar exasperado, “¿tengo que hacerles un dibujo?”, implicando que debo hacer mi explicación más simple dibujándola. Los niños pequeños miran los libros con láminas antes de aprender a leer las palabras. Los estudiantes descariados buscan la versión del film para no leer el libro. Todo lo cual sugiere que lo visual es cognitivamente inferior a lo escrito. Cuando se aprecia lo visual en nuestra cultura es porque se asocia generalmente con la estética, o como un dominio especial para unos pocos (los artísticamente dotados) o como una experiencia enriquecedora para aquellos no tan inclinados hacia lo visual, pero no una parte central del currículo con su énfasis en lectura y escritura, ciencias y matemáticas. (Noto que no hay pruebas estandarizadas que midan la habilidad visual).

Se discute a veces que la información visual pasa por alto el pensamiento y trabaja directamente con nuestras emociones. Lyne Burmark en su *Visual Literacy: Learn to See. See to Learn*, uno de los principales libros sobre alfabetización visual entre los educadores, promueve el uso de imágenes visuales en la enseñanza, pero casi exclusivamente por sus propiedades afectivas. Cuando hace presentaciones con PowerPoint, por ejemplo, Burmark nota que:

Las *imágenes* en la pantalla son mi apuntador *emocional*. A medida que la fotografía aparece me siento transportado a la emoción que sentí en esa situación específica. Las emociones fuertes son contagiosas. Aunque sólo en un nivel subliminal la audiencia *sentirá* mi emoción. Ellos pueden no recordar lo que dije, pero recordarán como los hice sentirse (cursivas en el original)¹³

El resto del libro sitúa similarmente las imágenes visuales como objetos que se conectan directamente con las emociones. Se ha dicho algunas veces que la publicidad y la propaganda,

12. En cambio Merlin Donald ve el desarrollo de la “representación pictorial” como un paso importante en el desarrollo histórico de lo que llama “*external symbolic storage*” o “almacenaje simbólico externo”. Véase *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*, Harvard University Press, 1991, pp. 279-284.

13. Lynell Burmark, *Visual Literacy: Learn to See, See to Learn*, Association for Supervision and Curriculum Development, 2002, p. 67.

que se apoyan a menudo en mensajes visuales, pasan por alto el “pensamiento” y se conectan directamente con los bajos instintos y las emociones. Estoy de acuerdo que, frecuentemente, lo visual pasa por alto lo lingüístico, pero esto no necesariamente equipara lo lingüístico a “pensamiento” y lo visual a “emoción” como a veces se da a entender. “Emoción” es la palabra que a menudo usamos para procesos mentales que son “no pensamiento”. Creo que es mucho más provechoso decir que lo visual se relaciona con la “percepción” siguiendo las ideas de Rudolf Arheim. Él rechaza una tradición largamente establecida en psicología que equipara el lenguaje con el pensamiento- que hasta que tengamos lenguaje para describir nuestras percepciones del mundo, no puede haber pensamiento. En lugar de eso, Arnheim asevera que la percepción visual es, por sí misma, una forma de pensamiento; en verdad “la percepción visual es pensamiento visual”, dice¹⁴. Así yo prefiero decir que las imágenes visuales se conectan, no con nuestras emociones, sino más bien con nuestras percepciones; el nombre que yo le daría a esa inefable cualidad de la mente que no opera vía lenguaje¹⁵.

Debido a que los historiadores son “gente de libro” nuestros pensamientos e ideas acerca de la representación histórica están conformados por la tecnología. Y en particular las actitudes de los historiadores hacia lo visual han sido en parte formadas por la imprenta o más correctamente por las formas en que la imprenta ha sido usada. Nótese que cuando publicaban manuscritos como libros impresos, los primeros impresores dejaban de lado las ilustraciones y diagramas que eran el rasgo central del manuscrito medieval. Debido a las limitaciones tecnológicas de las primeras prensas de imprenta, J. David Bolter observa que, “con su nueva tecnología los impresores favorecieron una separación más estricta de los espacios de escritura verbal y pictórica. Aunque los diagramas y las ilustraciones eran tan populares como antes, por razones técnicas estas imágenes no estaban tan bien integradas con las palabras como lo habían estado en las mejores tradiciones medievales”. Cada vez más los diagramas e ilustraciones quedaron fuera de los libros impresos y como resultado “el ideal del libro impreso era y es una serie de páginas que contienen líneas ordenadas de texto alfabético”¹⁶. Si bien es verdad que la imprenta también permitió la producción de objetos visuales tales como pasquines de inspiración luterana, las imágenes estaban bastante separadas del texto escrito. Bolter hace notar que no fue hasta el desarrollo del grabado en cobre que las imágenes comenzaron a aparecer de nuevo en los libros impresos, pero en esta etapa, las imágenes cumplían el rol de ilustraciones de las palabras escritas. Con la palabra y la imagen tan separada en la página impresa, las palabras escritas pasaron al primer plano cognitivo, las imágenes quedaron relegadas a segundo plano, sirviendo como “ayudas visuales” cognitivamente inferiores. Dada la centralidad del libro en las ideas modernas sobre educación, pensamiento y comunicación –especialmente entre los historiadores- ser calificado de “letrado” en el mundo moderno significaba saber codificar y descifrar el texto alfabético escrito.

14. Arnheim, op. cit., p. 14.

15. Véase especialmente Barbara Maria Stafford, *Echo Objects: The Cognitive Work of Images*, University of Chicago Press, 2007; y Ron Burnett, *How Images Think*, MIT Press, 2004.

16. Jay David Bolter, *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*, 2a edición, Lawrence Erlbaum Associates, 2001, p. 65

Uno podría incluso declarar que la “historia moderna” se define como la ascendencia de la alfabetización literaria y que lo “posmoderno” se define como la acumulación de alfabetización literaria por un conjunto de nuevas “alfabetizaciones”, incluyendo la alfabetización visual¹⁷.

Bolter evoca el equilibrio entre palabra e imagen encontrado en los manuscritos medievales, pero esto es sólo la mitad de la historia. Para muchos pensadores medievales los diagramas e ilustraciones eran tan importantes como las palabras para establecer una narrativa o plantear un argumento. Esto es, los diagramas e imágenes no eran meros complementos al material escrito; en muchos casos las imágenes por sí solas podían erigirse como transmisoras de significado. En verdad para Hugo de San Víctor, los diagramas e imágenes eran “la fuente de la percepción y la fuente de las expresiones”. Sabemos que hubo manuscritos que contenían nada más que imágenes (sin texto escrito) mostrando que para al menos algunos pensadores medievales las imágenes eran un medio de representación del conocimiento tan útil como el texto escrito¹⁸.

El regreso de lo visual

Las actitudes hacia lo visual en el mundo académico, pero no necesariamente en historia, comienzan a cambiar en los años 1980. En realidad, podríamos marcar este período como representativo de “una vuelta a lo visual” en la academia. Cuatro claras tendencias marcaron esta reconsideración de lo visual.

1) Un vuelco crucial fue la aparición de los computadores como herramientas gráficas. Hasta el comienzo de los años ‘80 muchos académicos habían pensado que los computadores eran excelentes procesadores de números, de gran valor para ingenieros, científicos y matemáticos, pero no para nosotros en las áreas de historia y las humanidades. En los años ‘70 algunos historiadores comenzaron a ver las posibilidades que ofrecía el computador como un medio para hacer historia. En esencia esto significaba una forma de historia inspirada en la ciencia social y basada en las estadísticas, que dependía de bases de datos numéricos como evidencia histórica. Este estilo de historia, apodado “cliometría”, se convirtió en una subespecialidad, con sólo unos pocos adherentes, y no el método que cambiaba los paradigmas, como sus adherentes creían que era.

En los años ‘80 la cuarta generación de computadores (específicamente los computadores personales) se hicieron ampliamente accesibles y los historiadores comenzaron a usarlos

17. En su *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity*, University of Chicago Press, 1990, Stephen Toulmin explora varias maneras de periodizar el mundo moderno y fijar su principio y fin. Esta discusión no considera la ascendencia de lo impreso y del texto alfabético y su posterior ocaso.

18. Véase Michael Evans, “The Geometry of the Mind,” *Architectural Association Quarterly*, 12, no 4, 1980, pp. 32–55.

en reemplazo de la máquina de escribir. Pero la mayoría de los historiadores no miraban al computador más que como un procesador de palabras, en tanto que otros en el mundo académico ya estaban explorando las posibilidades del computador como una herramienta gráfica. Algunos artistas, por ejemplo, usaban las nuevas capacidades gráficas de los computadores como un soporte para su arte¹⁹. Los matemáticos e ingenieros usaban gráficas cada vez más sofisticadas como un medio para trazar espacios matemáticos y estructuras. Entre los arquitectos el diseño asistido por computador (CAD) comenzó a emerger como el estándar industrial. El computador había dejado de ser una simple calculadora poderosa (y mucho más que una glorificada máquina de escribir); era una herramienta para crear información rica en representaciones visuales.

2) “La visualización científica” o “visualización de información” surgió como una familia de disciplinas que se apoyaban en la computación gráfica. Comenzando ya en los años 60 (con el “Lorenz attractor”) los físicos y matemáticos estaban descubriendo que las capacidades gráficas del computador les permitía explorar nuevos territorios. El ejemplo más importante de esta nueva manera de hacer ciencia y matemáticas fue el conjunto Mandelbrot, una forma geométrica compleja que era generada por un simple algoritmo. Hasta la llegada de la computación gráfica, la riqueza y la complejidad de la ecuación que producía el conjunto Mandelbrot no era bien valorada. El campo de la teoría del caos y de otras ciencias no lineales fueron posible gracias a estas exploraciones visuales de complejos objetos matemáticos y científicos. Lo que es importante considerar aquí es que estos científicos y matemáticos no vieron los resultados visuales como ilustraciones o ayudas visuales para su trabajo real: las demostraciones visuales eran el trabajo mismo. Las ciencias han valorado siempre lo visual en su trabajo y la gráfica computacional intensificó y aceleró esta tendencia²⁰.

3) En 1982 Edward Tufte publicó *The Visual Display of Quantitative Information*, que un reseñador calificó como un “Strunk y White visual”. En este trabajo, Tufte se concentró en los gráficos estadísticos, aunque su obra siguiente se amplió para incluir toda clase de visualizaciones de información, y hacía notar en particular que los diseñadores debían componer cartas y gráficos con el mismo esmero y rigor que caracteriza la prosa elegante. Los gráficos y cartas pueden ser sofisticados portadores de información, demostró Tufte, y no eran el simplista -y a menudo engañoso- “caramelo visual” encontrado en publicaciones como *USA Today*. El trabajo de Tufte trató las representaciones visuales de datos con tanta rigurosidad como las representaciones escritas.

Trabajando en forma paralela a Tufte, el historiador del arte James Elkins argumentaba en una serie de influyentes trabajos que las técnicas que usan los historiadores del arte para estudiar trabajos de “arte superior” podrían ser usadas para examinar una hueste completa de

19. Véase especialmente, la obra de Charles Csuri, un temprano pionero de arte en computador <http://www.csuri.com>

20. Nótese que en los años 1990 hubo un aumento en el número de libros, artículos y conferencias en las ciencias dedicadas a la “visualización”. Véase Chen, Chaomei, “Editorial: Information Visualization,” *Information Visualization*, 1, 2002, pp. 1-4.

lo que el llamó “objetos no artísticos”. Elkins examinó los esquemas de ingeniería, los mapas, la heráldica y las estampillas de correo con el mismo ojo crítico que el usaría para examinar una escultura de Rodin o una pintura de da Vinci. En ambos casos Tufte y Elkins trataban las representaciones visuales de información como cognitivamente sofisticadas.

4) En 1983 Howard Gardner publicó *Frames of Mind*, el libro que introducía su teoría de inteligencias múltiples. Gardner impugnaba la idea que la inteligencia humana era fácilmente medida de acuerdo a un número (como sucede con la prueba de coeficiente intelectual), notando que la mente humana era en realidad una colección de siete habilidades o inteligencias. Todas las personas poseen distintas combinaciones de fortalezas y debilidades entre estas siete habilidades. Pero, lo destacable es que el esquema de Gardner ubicaba la inteligencia visual y espacial en un mismo nivel de importancia con la inteligencia lingüística. Las implicancias de las ideas de Gardner fueron rápidamente recogidas por los educadores que adquirieron mayor conciencia de las diferentes habilidades de los estudiantes y buscaron estructurar los currículos y la pedagogía para atender a las siete inteligencias. Era ahora posible, post Gardner, hablar seria y convincentemente del “alfabetismo visual”.

Como resultado de la confluencia de estos sucesos, a mediados de los años 90, hubo muchos en el mundo académico hablando acerca de “la vuelta de lo visual” en sus disciplinas.

Computadores, visualidad e historia

Hace poco mas de cinco años que publiqué *Computers, Visualization and History* y en ese corto período mucho ha cambiado. Cuando escribí el libro, los juegos de video con temas históricos eran todavía sólo una posibilidad. Ahora los productores de juegos de video incluyen habitualmente temas históricos en sus productos, desde la serie *Civilization a Brothers in Arms* un juego sobre la Segunda Guerra Mundial²¹. Si bien muchos de estos juegos reproducen objetos y espacios del pasado con notable detalle, ellos se asemejan más a melodramas de época: con mucha gráfica que parece histórica y que sólo sirve como telón de fondo para los violentos juegos disparadores en primera persona. (He descrito a menudo el juego *Assassins' Creed* como *Grand Theft Auto* ambientado en la Siria del siglo XII) En una tendencia alentadora, algunas compañías están desarrollando juegos con temas históricos que intentan hacer que el jugador actúe de acuerdo a las reglas que controlan la conducta de los participantes reales (Observo aquí especialmente el trabajo de software de *Muzzy Lane*).

Aunque no directamente comprometidos con los juegos de video como tales, algunos

21. Véase James Paul Gee, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, Palgrave Macmillan, 2003; y Harry J. Brown, *Videogames and Education*, M.E. Sharpe, 2008.

eruditos han creado espacios virtuales históricamente fieles, siendo el más notable el proyecto *Rome Reborn* (Roma revivida) dirigido por Bernard Frischer²². El supuesto de muchos escépticos al momento de escribir mi libro era que la construcción de tales espacios tridimensionales era cara y requería de mucha mano de obra (no muy diferente de construir un rascacielos o producir un film), aunque yo predije que los costos y la dificultad para producir tales espacios sería probablemente menor. Si bien el proyecto de Frischer de verdad requería de un equipo y un presupuesto considerable, habían surgido formas menos caras y expansivas de crear espacios históricos tridimensionales. *Second Life* ha reducido el costo y el personal necesario para crear espacios virtuales. Bryan Carter por ejemplo ha recreado Harlem de 1920 en *Second Life*, sugiriendo que el costo y la mano de obra requeridos para crear esos espacios virtuales se han reducido de tal forma que podrían estar al alcance de muchos historiadores en ejercicio. Hemos hasta ahora solo rasguñado la superficie de lo que es posible para la representación histórica en ambientes tridimensionales.

Sin embargo, es en realidad muy poco lo que ha cambiado en los cinco años transcurridos. En la cultura en general, los mismos textos escritos se están poniendo más “visuales”. En la pantalla del computador, el texto alfabético existe junto a -y compite con- el sonido, la imagen y el movimiento, y, en verdad, las páginas web dan animación hasta el propio texto escrito. La imprenta facilitó la estricta separación de los espacios escritos y pictóricos, en la actualidad la cultura transmitida por el computador en la pantalla ha vuelto a juntar los espacios escritos verbales y pictóricos. Existen tendencias que han dejado la historiografía en gran medida sin tocar (por elección) pero que están comenzando a influir otras disciplinas, notablemente la retórica y composición²³. Los historiadores han ignorado bastante las implicancias de la escritura hipertextual y cibertextual, aún cuando nuestros colegas de los departamentos de inglés e idiomas han explorado, aunque vacilantemente, los efectos de estas nuevas clases de escritura.

La cultura de la historia profesional tiene, sin embargo, que hacer un lugar para el trabajo visual en nuestras vidas profesionales. Si bien existe un creciente número de revistas científicas en línea, casi no hay revistas con comité editorial diseñadas específicamente para el trabajo visual. Todavía es difícil presentar un trabajo visual en conferencias históricas; la *American Historical Association* recién ha iniciado una sesión con formato de cartel o póster. Pero tradicionalmente las sesiones de póster no han tenido realmente un lugar destacado en los congresos de historia y, para efectos de ingreso a la planta y ascenso académico, estas presentaciones no se comparan con un artículo en una revista científica referido o con una monografía de investigación. He hecho esfuerzos para presentar mi trabajo visual en conferencias: por ejemplo, creé una mini exposición de arte en un congreso y una instalación digital de arte en otro. Fue muy difícil conseguir la clase de apoyo logístico necesario para hacer que la exhibición funcionara (no debido a ninguna mala voluntad de parte de los organizadores; claramente una exhibición de

22. “Rome Reborn,” The Institute for Advanced Technology in the Humanities, <http://www.romereborn.virginia.edu/>, consultado 26 de marzo de 2009.

23. Véase, por ejemplo, Lester Faigley, Diana George, Anna Palchik and Cynthia Selfe, *Picturing Texts*, W.W. Norton and Company, 2004.

arte era una petición inusual) Del mismo modo, la instalación de arte fue vista con reservas, de nuevo porque desafiaba las expectativas de lo que se considera como un legítimo trabajo erudito en historia. Y aún cuando estuvieran dispuestos a explorar nuevas formas de representación, la mayoría de los historiadores son bastante renuentes a comprometerse con actividades eruditas que no contribuyan a sus perspectivas de tenencia y promoción académica en los departamentos de historia, en gran medida porque el contrato, tenencia y promoción en los departamentos de historia se basa todavía principalmente en nuestro trabajo escrito (artículos y monografías siguen siendo la moneda corriente) Mientras no cambie la cultura, como hice notar en mi libro, las representaciones visuales del pasado quedarán al margen de la historia académica (pero serán sin embargo producidas por fabricantes productores de juegos de video, cineastas, profesionales especialistas en museos e historiadores públicos, aún por aficionados en sitios como YouTube).

La erudición es un tipo de actuación pública. Como eruditos hacemos llegar los frutos de nuestra investigación e interpretación al público culto publicando (en realidad la raíz de la palabra “publicar” significa “hacer público”) Como profesión limitamos severamente el orden de representaciones que calificamos como “historia real, formal” a solo unas pocas: el ensayo leído en un congreso, el artículo escrito, la monografía. Mi visión para la disciplina de la historia en la Época de la Información es expandir nuestra gama de realizaciones profesionalmente válidas para incluir los trabajos que son, por naturaleza visuales. La representación histórica no es un juego suma cero. Al abogar por un lugar para lo visual en la historia profesional como disciplina no estoy sugiriendo que debemos abandonar la escritura y la tradicional prosa lineal alfabética. Más bien estoy proponiendo lo visual y lo escrito, no lo visual o lo escrito. Podemos acomodar ambas formas de representación en la Casa de la Historia.

Bibliografía

- Arnheim, Rudolf, *Visual Thinking*, Berkeley, University of California Press, 1969.
- Bolter, Jay David, *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*, 2a edición, Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 2001.
- Brown, Harry J., *Videogames and Education*, Armonk, New York, M.E. Sharpe, 2008.
- Burke, Peter, *Eyewitnessing: The Uses of Images as Historical Evidence*, Ithaca, Cornell University Press, 2001.
- Burmark, Lynell, *Visual Literacy: Learn to See, See to Learn*, Alexandria, Virginia, Association for Supervision and Curriculum Development, 2002.
- Burnett, Ron, *How Images Think*, Cambridge, MIT Press, 2004.
- Carlyle, Thomas "On History," en Fritz Stern, ed., *The Varieties of History: From Voltaire to the Present*, New York Vintage Books, 1972.
- Chen, Chaomei, "Editorial: Information Visualization," *Information Visualization*, 1, 2002.
- Csuri, Charles, <http://www.csuri.com/>
- Donald, Merlin, *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*, Cambridge, Harvard University Press, 1991.
- Evans, Michael, "The Geometry of the Mind," *Architectural Association Quarterly*, 12, no 4, 1980.
- Faigley, Lester; George, Diana; Palchik, Anna & Selfe, Cynthia, *Picturing Texts*, New York: W.W. Norton and Company, 2004.
- Gaddis, John Lewis, *The Landscape of History: How Historians Map the Past*, Oxford, Oxford University Press, 2002.
- Gee, James Paul, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, Palgrave Macmillan, 2003.
- Green, David, "Using Digital Images in Teaching and Learning: Perspectives from Liberal Arts Institutions," *Academic Commons*, Octubre 2006. <http://www.academiccommons.org/imagereport>
- Hegel, G.W.F., *The Philosophy of History*, New York, Dover, 1956 [1899].
- Hobart, Michael E. & Schiffman, Zachary S., *Information Ages: Literacy, Numeracy, and the Computer Revolution*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1998.
- Illich, Ivan & Sanders, Barry, *The Alphabetization of the Popular Mind*, San Francisco, North Point Press, 1988.
- Moretti, Franco, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History*, Londres, Verso, 2005
- "Rome Reborn," The Institute for Advanced Technology in the Humanities, <http://www.romereborn.virginia.edu/>
- Stafford, Barbara Maria, *Echo Objects: The Cognitive Work of Images*, Chicago, University of Chicago Press, 2007.
- Staley, David J., curator/designer, *Picturing History: Bela Petheo, Artist of The Rise of the West*. Exposición en línea, Ohio State University Libraries: , <http://library.osu.edu/sites/exhibits/petheo/>
- Toulmin, Stephen, *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity*, Chicago, University of Chicago Press, 1990.
- White, Hayden, "Historiography and Historiophoty," *American Historical Review*, 93, no. 5 Diciembre 1988.

