Terra Brasilis
Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica

6 | 2015
Circulação das ideias e história dos saberes geográficos 2

El mapa como metáfora o la espacialización del pensamiento

O mapa como metáfora ou a espacialização do pensamento

Map as a metaphor or the spatialization of thought

La carte comme métaphore ou l' spatialisation de la pensée

Carla Lois

Edición electrónica
URL: https://journals.openedition.org/terrabrasilis/1553
DOI: 10.4000/terrabrasilis.1553
ISSN: 2316-7793

Editor
Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica

Referencia electrónica
Carla Lois, «El mapa como metáfora o la espacialización del pensamiento», *Terra Brasilis* [En línea], 6 | 2015, Publicado el 17 diciembre 2015, consultado el 05 diciembre 2022. URL: http://journals.openedition.org/terrabrasilis/1553 ; DOI: https://doi.org/10.4000/terrabrasilis.1553

Este documento fue generado automáticamente el 5 diciembre 2022.

All rights reserved

El mapa como metáfora o la espacialización del pensamiento

O mapa como metáfora ou a espacialização do pensamento
Map as a metaphor or the spatialization of thought
La carte comme métaphore ou l' spatialisation de la pensée

Carla Lois

Introducción. "Lo cartográfico" como esencia de la metáfora cartográfica

1 La expresión "mapa" se usa para nombrar imágenes no geográficas (mapa del ADN, "mapa de sitio" de navegabilidad online, "mapas conceptuales", entre muchas otras). Este uso extendido del término mapa sugiere que en gran parte de la cultura occidental actual habría cierto consenso implícito acerca de qué es un mapa y que ello habilita a usarlo de maneras muy diversas sin mayores problemas de comprensión. No obstante, esta aparente transparencia revela toda su opacidad cuando preguntamos por qué (o en qué sentido) estas imágenes son mapas.

2 Ante esa disyuntiva, algunos podrán contestar que esas imágenes no son mapas *stricto senso*. E incluso eso puede ser cierto. Pero esa respuesta no alcanza para explicar y entender por qué se usan esas expresiones.

3 Para empezar a explorar otras respuestas posibles, más que hablar de mapas, hablaremos de "lo cartográfico" –en un sentido análogo al que Phillipe Dubois proponía para analizar "lo fotográfico": una categoría "que no sea tanto estética, semiótica o histórica como epistémica, una verdadera categoría de pensamiento, absolutamente singular y que introduce a una relación específica con los signos, con el tiempo, con el sujeto, con el ser y con el hacer" (Dubois, 1986: 54). Desde esta perspectiva se puede afirmar que "mapa del ADN", "mapa de sitio" y otras expresiones similares evocan lo cartográfico en clave de metáfora y que, al menos a primera vista, lo que tienen de cartográfico es que proponen que el lector se sitúe en ellas de manera parecida a lo que

haría con un mapa "común", si se me permite la expresión. Y más aún: esa pragmática de uso lexical dialoga una vasta tradición de imágenes cartográficas que también pueden ser consideradas metáforas. Entonces, en este ensayo proponemos revisar la capacidad que tiene la imagen cartográfica para funcionar como metáfora de muy variadas imágenes, ideas, pensamientos –analizando tanto la arquitectura gráfica de las imágenes como su funcionamiento social.

4 En sus orígenes, el concepto aristotélico de "metáfora" refería a la "transferencia de un nombre de una cosa a otra", es decir, a la **sustitución** de un nombre por otro. En la actualidad, la acepción genérica más amplia de **metáfora** recupera sus raíces etimológicas latinas y griegas que hablan de "traslado" y "desplazamiento" para definirla como el desplazamiento de significado entre dos términos con una finalidad estética. Aquí propondremos que, sin desmedro de esa finalidad estética, la metáfora también se puede usar con la finalidad de explicar y hacer comprender o visualizar un objeto desconocido mediante su reemplazo por otro conocido (que, en el contexto de esta presentación, ese objeto conocido viene a ser el mapa).

5 Más ampliamente aun, pensar el mapa como metáfora requiere, en primer lugar, rescatar la noción filosófica de la metáfora de ese nicho en el que permaneció durante tanto tiempo enclaustrada donde era apenas una figura retórica que sólo tenía la utilidad de 'trasladar' un sentido de una palabra a otra sólo para buscar la eficacia de la comunicación de esa "primera cosa verdadera" hacia una segunda, aparentemente de menor jerarquía en su calidad de copia. Como figura retórica, la metáfora era apenas un "adorno que embellece, clarifica o potencia" a otro discurso, digamos, original (aunque en rigor lo llamaban verdadero).

6 Pero la metáfora es un instrumento potente que habilita múltiples operaciones de producción de sentidos. La potencia metafórica del mapa reside en su capacidad de visualización: el mapa es un dispositivo visivo en tanto sirve para ver, para *visualizar*, para representarse mediante imágenes ópticas fenómenos de otro carácter, para imaginarse con rasgos visibles algo que no se tiene a la vista.

7 Evidentemente es necesario *asumir una noción amplia de "mapa"*, como aquella que David Woodward y Brian Harley propusieron para refundar y reescribir la historia de la cartografía en la que decían que un mapa es una "representación gráfica que facilita el conocimiento espacial de cosas, conceptos, condiciones, procesos o eventos que conciernen al mundo humano".[1] Sin embargo, la innovadora gran flexibilidad de esta definición (que viene siendo extensivamente utilizada para contestar aquella más estrecha que concibe el mapa como una representación a escala de la superficie terrestre o parte de ella)[2] parece no ser suficiente para pensar esos otros usos del término mapa a los que aludimos al inicio, probablemente debido a que ha sido desarrollada para conceptualizar representaciones geográficas de todos los tiempos; es decir, la preocupación de sus autores apuntaba a generar una definición suficientemente amplia como para incluir mapas prehistóricos, medievales y digitales, pero siempre pensando en lo que genéricamente y *a priori* llamaríamos mapas geográficos y no tanto para legitimar el uso del término mapa aplicado metafóricamente.

8 Parece que deberíamos agregar algo más a esa definición si queremos efectivamente incluir en ella a otros gráficos que reclaman para sí mismos el título de "mapa" y que, más todavía, son reconocidos socialmente como tales. Para abordar esas otras acepciones del sustantivo "mapa" proponemos analizar ciertos procesos cognitivos que

el mapa activa, en particular aquellos que apelan a la construcción de sentidos metafóricos.

9 Entonces, si el mapa es una imagen que permite conocer y superponer estructuras de conocimiento para visualizar las relaciones espaciales que establecen diversos elementos entre sí, cuando esos elementos representados en el mapa no son de naturaleza necesariamente geográfica, se dice que el mapa, más que una representación entendida en cualquiera de sus acepciones clásicas, es una *metáfora*. Cuando el mapa funciona como metáfora, las resonancias de las geografías materiales o empíricas pueden ser sumamente débiles o incuso nulas. Sin embargo, permiten *pensar espacialmente*, incluso temas tan abstractos como la moral.

10 ¿Cómo lo hace? ¿Cuál es su gramática y su arquitectura visual? ¿Cómo operan las variables gráficas que se combinan para articular una imagen (cartográfica) visual?

11 La metáfora activa analogías, es decir, relaciones de comparación entre varias razones, conceptos, objetos y/o experiencias. Además, la analogía tiene una capacidad proyectiva que permite formas inductivas de argumentación. Y también tiene una función pedagógica, que consiste en copiar algo o a alguien, imitar una cosa a partir de la recreación de los elementos significativos.

12 Esas propiedades cognitivas se movilizan en la metáfora cartográfica y, así, el mapa metáfora opera como un método de espacialización del pensamiento, y de visualizar esa espacialización.

13 Este trabajo analiza, a partir de un corpus de imágenes, tres cuestiones teóricas, conceptuales y metodológicas para abordar mapas metafóricos: 1) los tipos de espacios que construyen los mapas metafóricos; 2) las analogías espaciales que se establecen en los mapas metafóricos; y 3) los efectos de la estética cartográfica sobre los temas representados en ellos.

1. La metáfora (carto)gráfica: una forma especial/ espacial de conocimiento

14 Si, como recurso retórico, la metáfora funciona activando un desplazamiento de sentidos entre dos elementos, ¿qué es “lo cartográfico” que se desplaza hacia esos otros objetos metafóricamente denominados mapas?

15 Probablemente la especificidad cartográfica más potente es la capacidad que tienen los mapas para representar relaciones espaciales –algo que ha sido planteado en estos términos por David Buisseret: “Lo que en realidad hace que un mapa sea un mapa es su cualidad de representar una situación local; tal vez deberíamos llamarlo ‘imagen de situación’ o incluso ‘sustituto situacional’. La función principal de esa imagen es transmitir información situacional, distinguiéndola así, por ejemplo, de una pintura paisajística que, aunque transmitiendo esa información incidental, busca principalmente un efecto estético. En términos cognitivos, el mapa tiene que basarse en la percepción que el cerebro tiene del espacio más que de la sucesión” (Buisseret, 2003: 16). Siguiendo una línea argumentativa muy similar, Tolías finalmente destaca el elemento que parece clave: la representación analógica. En efecto, “un mapa es una forma especializada de lenguaje visual y una herramienta para el pensamiento analógico. Tal como ha remarcado Harley, un mapa sirve, entre otros cosas, como una

herramienta mnemotécnica, es decir, un banco de memoria para datos relativos al espacio" (Tolías, 2007: 639).

16 Sobre el mapa como metáfora, David Hyerle afirmó que "mapear es una rica síntesis de los procesos de pensamiento, de las estrategias mentales, de las técnicas y del conocimiento que permite a los humanos lanzarse a la investigación de lo desconocido, establecer patrones espaciales de la información".[3]

17 En efecto, la metáfora cartográfica se realiza cuando el observador puede establecer una analogía entre las relaciones espaciales que se establecen en la situación mapeada y un espacio cartográfico mapeable según diferentes principios gráficos que, en rigor, entrañan diferentes concepciones sobre el espacio.

18 Sin embargo, la metáfora cartográfica es mucho más que una simple figura retórica utilizada para ornamentar un discurso. La metáfora cartográfica tal como la entendemos aquí son modos de apropiarse de *lo cartográfico* para crear otras imágenes. Dicho de otro modo: las metáforas cartográficas son imágenes que son reconocidas como mapas (que son llamadas como tales) aunque su función no sea representar geografías sino, más bien, representar otros temas como si fueran geografías. Esto explicaría por qué dejamos fuera de análisis aquí los mapas caricatura, en los que las metáforas (cartográficas, gráficas, lexicales, expresivas e incluso informativas) movilizan diversas figuras retóricas en las que "lo cartográfico" puede ser reemplazado por otras metáforas y es simplemente un recurso eficiente pero no indispensable.

19 A menudo, las reflexiones teóricas contemporáneas que examinan la idea de mapa evitan utilizar el término representación para hablar de las imágenes cartográficas debido a la fuerte connotación reduccionista que los cartográficos profesionales y técnicos supieron adherirle al mapa con tanto éxito. Pero algunas disciplinas científicas, como la psicología, y algunas corrientes epistemológicas, como la fenomenología, discutieron ampliamente el término representación cargando las tintas en su capacidad de producir visibilidad, y recordando que la representación puede ser también el "juego tributario de un dispositivo óptico, inaugurado por el teatro griego y fijado por la pintura renacentista" (Enaudeau, 1998: 23). Ya Roland Barthes había usado una acepción emparentada a esta en *Le plaisir du texte*, según la cual el mero *acto de una mirada consciente* creaba representaciones: afirmaba que habrá representación mientras un sujeto (ya sea autor, lector, espectador, contemplador) dirija su mirada hacia un horizonte y recorte en él la base de un triángulo del que su ojo (o su espíritu) sea la cima.

20 Llegados a este punto resulta inevitable aludir a los efectos que tuvo el desarrollo de la perspectiva en los modos de ver, representar, inscribir y vivir el espacio físico, en particular porque esa racionalización de los modos de ver el espacio también atravesó los modos de hacer y entender los mapas.

2. La mirada geometrizante y la geometría del mirar: los principios del naturalismo cartográfico

21 La sincronía entre las ideas geométricas y otros desarrollos teóricos en diversos campos (tales como las artes, la fotografía, la pintura, la óptica, la física, la astronomía, entre otros) estuvo relacionada, en gran parte, con la búsqueda de respuestas que, a lo largo de la historia, los *savants* ensayaron para reflexionar sobre la relación del hombre con

su espacio.[4] William Ivins en su clásico libro *Art and Geometry. A Study in Space Intuitions*, advierte que la cuestión crucial para la aceptación de las teorías geométricas en las sociedades occidentales fue la capacidad que tuvo para resolver cuestiones prácticas que los hombres se plantearon para comunicar/reflexionar cómo pensaban, cómo veían y eventualmente cómo podrían representar sus espacios (en un sentido amplio: los espacios arquitectónicos, los espacios geográficos, los espacios cosmográficos, los espacios simbólicos). Y sostenía que dado que la historia de la física y la filosofía, el arte de la pintura y la geometría están centrados en la idea o el problema del espacio, resulta importante e incluso necesario trazar el desarrollo de la perspectiva desde su 'descubrimiento' o invención como procedimiento cuasimecánico hasta su consagración como esquema lógico o gramática de pensamiento.[5]

22 Tal vez por eso no sorprende que uno de los más potentes momentos de desarrollo de la geometría se haya dado en el campo de las artes visuales durante el Renacimiento, cuando se opera un desplazamiento cosmográfico en la cultura occidental que, al mismo tiempo que advierte el sistema heliocéntrico para el universo infinito, resitúa al propio individuo como centro de su mundo finito. Gracias a la perspectiva, el hombre logra ese distanciamiento cediendo paso a su capacidad de ver: "el espacio, que deja de envolver al ojo por todas partes, es proyectado sobre un escenario, un cuadro, un plano, rectángulo que separa el ojo de lo que le hace ver" (Enaudeau, 1998: 23).

23 El sentido de la vista y la visión se venía consolidando como una de las estrategias privilegiadas en la construcción del conocimiento geográfico desde al menos el Renacimiento. La vista y la visión hacían posible los procesos de abstracción, reflexión y representación que vuelven comprensible el mundo físico a través de su mensurabilidad. La vista, entonces, servía para componer el "ojo testigo" que da testimonio de las formas de la superficie terrestre. Pero la vista también servía para componer el "ojo perspectiva" que ensayaba modos de mostrar y dar a ver ese mundo mensurado.[6] En este sentido, el ojo era un dispositivo de racionalización que tornaba comprensible y comunicable los hechos de la vista.

24 Bruno Latour afirmó que la racionalización que tuvo lugar durante la revolución científica no es una racionalización de la mente, ni del ojo, ni de la filosofía sino de la vista porque gracias a la perspectiva lineal, todo objeto –sin importar desde qué distancia o ángulo es visto - puede ser "transferido" o "traducido" para obtener el mismo objeto en otro tamaño o visto desde otra posición. En esa "traducción" las propiedades internas de ese objeto no han sido modificadas. Latour retoma las palabras de Ivins (1973) para recordar que la perspectiva es un determinante esencial de la ciencia y la tecnología porque crea cierta "consistencia óptica" (Latour, 1990: 27) que consiste en representar no sólo el objeto sino también el punto de vista y, así, generar el simulacro o la ilusión de la experiencia de la visión al natural.

25 La geometrización no sólo afectaba a las imágenes propiamente dichas sino también a los modos de ver. Era un proceso que implicaba una racionalización de la mirada, como decía Ivins: "la ciencia y la tecnología han progresado en relación directa con la capacidad del hombre de inventar métodos gracias a los cuales los fenómenos que no podrían ser conocidos sino que por los sentidos del tacto, del gusto y del olfato, han podido ser visualmente reconocidos y medidos" (Ivins, 1985: 37). Toda la ciencia moderna siguió a Galileo en su convicción de que el libro de la Naturaleza está escrito en el lenguaje matemático y que sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas. Y los mapas fueron particularmente sensibles y propensos a acoger y a

apropiarse de tales lenguajes. Los mapas pudieron encarnar con solvencia esa supuesta correlación entre verificación empírica (a la sazón, visual) y el "derecho" que podían tener ciertos fenómenos a ser inscritos en lenguaje científico sobre el mapa.

26 En tanto la perspectiva albertiana disciplinaba o desnudaba los principios geométricos de la medición e inventaba una nueva *forma de naturalismo*, la triangulación, las proyecciones cartográficas y las fórmulas de escalas miniaturizantes aseguraban los principios geométricos de la superficie terrestre.[7]

27 En el caso de los mapas, la noción de miniatura recae sobre los principios de las proporciones que supone la escala cartográfica, que establece una correspondencia matemática entre las medidas del mapa y las medidas del terreno o de lo real. Esta relación matematizable entre la imagen mapa y su referente empírico ha contribuido a afianzar el principio de mímesis del que los mapas parecen parasitar su carácter de Verdad.

28 Esa proporcionalidad que define a la miniatura cartográfica funciona en diversos niveles. En primer lugar, garantiza la consistencia óptica de la que hablaba Irvins en tanto hace posible cálculos que pueden materializarse en prácticas espaciales concretas (cálculos de distancias, de superficies, etc.).

29 En segundo lugar, hace asible el mundo natural, no sólo en los cálculos sino también la posibilidad de reconstruir su totalidad aunque se lo aborde por partes (como ocurre en las hojas consecutivas de un atlas). Para ello retoma principios de la geometría euclideana cuyo espacio –a pesar de ser ampliamente criticado por su rigidez- resulta sumamente flexible: como sintentizaba Bruno Latour, gracias a las invenciones gráficas y geométricas tales como la cuadrícula, el punto de fuga, la proyección Mercator y el agua-fuerte, entre otras, la forma de las cosas ha sobrevivido a los desplazamientos continuos, y así se han transformado en "móviles inmutables" que no sólo permiten describir sino que también permiten ver la naturaleza como ficción y la ficción como naturaleza.[8] La ficción del mapa se transforma en mundo natural sin que casi advirtamos ni veamos las operaciones que utiliza para ello. La eficacia de la geometría euclideana no radica solamente en su capacidad proyectiva: como nos recuerda Franco Farinelli, los modelos euclideanos no han servido solamente para describir el mundo sino también para construirlo, literalmente, para configurarlo. Esos modelos euclideanos devinieron ellos mismos realidades concretas.

30 En tercer lugar, queremos reivindicar una cuestión de la miniatura que nada tiene que ver con la proporción. «Puede decirse», sostiene Gaston Bachelard, que las miniaturas son «objetos faltos de provistos de una objetividad psicológica real». Mientras que el geómetra «ve exactamente la misma cosa en dos figuras semejantes dibujadas a escalas distintas», el soñador vivirá en su imaginación «una experiencia de topofilia» en la que se supera la «contradicción geométrica». Miniaturizar el mundo significa poseerlo, dice Bachelard y no sólo se trata de eso: hay que tener en cuenta que "en la miniatura los valores se condensan y se enriquecen" (Vitta, 1999: 65). También se crean nuevos espacios.

31 En esos derroteros, ¿qué tipo de espacios crearon y crean los mapas?

3. Analogías espaciales: del espacio euclideano al espacio topológico

32 En la tradición de la cartografía moderna, los mapas que representan las formas del terreno echan mano a los elementos de la geometría euclideana –esto es, el punto, la línea y el plano- para representar un espacio cartesiano de dos o tres dimensiones en el que se cumplen los axiomas de la geometría euclideana.[9] En esa abstracción de la superficie terrestre real anida la primera operación cartográfica: crear el espacio cartográfico a partir de una geometría del espacio (entendida como la rama de las matemáticas encargada de las propiedades y medida de la extensión de las formas que se pueden expresar con medidas y de las relaciones entre puntos, líneas, ángulos, planos y sólidos en el espacio para definir sus condiciones mediante unas propiedades determinadas del espacio). Derivado de esto, en general, ese espacio cartográfico es un plano, es decir, un objeto geométrico bidimensional que no posee volumen que contiene un número infinito de rectas y puntos.

33 La teoría de la relatividad de Albert Einstein "volvió a cerrar el universo y negó la estructura euclídea del espacio" (Koyré, 1957: 159) postulando que la cuarta dimensión, el tiempo, hace del espacio físico un infinito continuo (el espacio-tiempo) que en presencia de materia es curvo. Pero aun así, durante el siglo XIX se siguió asumiendo que la geometría del espacio físico seguían siendo euclideana y que las geometrías no euclideanas post- Einstein basadas en la trigonometría esférica eran un artefacto intelectual matemáticamente potente que, aunque podía tener algunas utilidades prácticas en algunos campos del saber (especialmente en la astronomía) o para explicar teorías tales como la curvatura del espacio-tiempo, no servían para explicar ni representar la experiencia humana del espacio físico.

34 En las acepciones más técnicas de cartografía (que, por cierto, son las más difundidas y aceptadas en el sentido común contemporáneo), el mapa es una representación a escala de la superficie terrestre o parte de ella. Esa superficie terrestre alude a un espacio físico concebido como el lugar donde se encuentran los objetos y en el que los eventos que ocurren tienen una posición y una dirección relativas, con tres dimensiones lineales.

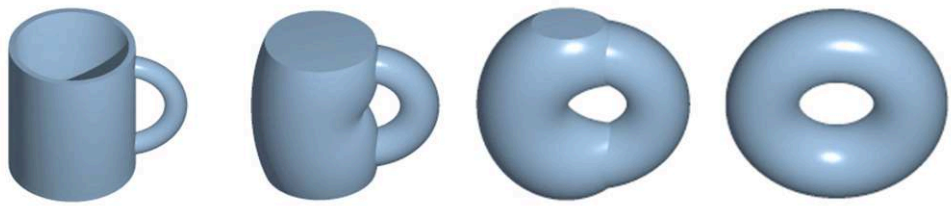
35 A partir de estos supuestos, para producir esa representación cartográfica se recurre a idealizaciones geométricas (por ejemplo, asimilar la forma geoidea a la de una esfera), se aplican reducciones proporcionales para miniaturizar esas idealizaciones, se utilizan principios de la proyección geométrica *artificialis* para trasladar un cuerpo de tres dimensiones o una imagen plana de dos dimensiones.

36 Este espacio cartográfico euclideano que resulta de fuertes procesos abstractivos tiene, en efecto, un "reaseguro" sensible anclado en las formas en que la modernidad fue asumiendo la naturaleza del espacio físico a partir de la experiencia del individuo: "a nuestra escala, el espacio físico puede describirse bastante exactamente con ayuda de un modelo sencillo y antiguo, el de la geometría con tres ejes de coordenadas, perpendiculares dos a dos (las 'coordenadas cartesianas'). Este modelo procede, por perfeccionamientos y racionalizaciones sucesivas de la geometría 'euclideana', la cual se caracteriza, entre otras cosas, porque describe el espacio como poseedor de tres dimensiones. Estas tres dimensiones pueden fácilmente concebirse de modo intuitivo por referencia a nuestro cuerpo y a su posición en el espacio: la verticalidad es la

dirección de la gravedad y de la posición del pie; la segunda dimensión, horizontal, sería la de la línea de los hombros, paralela al horizonte visual que hay ante nosotros; la tercera dimensión, finalmente, es la de la profundidad, correspondiente al avance del cuerpo en el espacio" (Aumont, [1990] 2013: 40-41).

37 Sin embargo, en la actualidad, el punto, la línea y el plano abandonan el terreno de la lógica estrictamente euclideana, se visten de colores y usan raras formas para crear espacios geográficos / cartográficos alternativos que no necesariamente se ocupan de las formas del terreno sino de ciertas relaciones espaciales. Para comprender la eficacia comunicativa de esos mapas y, más ampliamente, para analizar la familiaridad de los usuarios con un abanico de mapas de gramáticas visuales muy variadas, señalaremos que muchos mapas que circulan en nuestra cultura visual crean espacios cartográficos que son más topológicos que euclidieanos. Esto quiere decir que mientras que la geometría euclídea, dos objetos serán equivalentes mientras podamos transformar uno en otro mediante cálculos isométricos (es decir;. que transforman el objeto conservando las medidas de ángulo, área, longitud, volumen y otras), en topología, dos objetos son equivalentes en un sentido mucho más amplio, pues deben tener el mismo número de trozos, huecos, intersecciones (o, en el caso que nos interesa, relaciones espaciales). Expresado en términos sencillos, suele decirse que en topología está permitido doblar, estirar, encoger, retorcer, etc., los objetos, pero siempre que se haga sin romper ni separar lo que estaba unido, ni pegar lo que estaba separado. Por ejemplo, un triángulo es topológicamente lo mismo que una circunferencia, ya que podemos transformar uno en otra de forma continua, sin romper ni pegar. Pero una circunferencia no es lo mismo que un segmento, ya que habría que partirla (o pegarla) por algún punto.

Lucas V. Barbosa — Torus to mug morphing animation (2007)



DISPONIBLE EN: HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:MUG_AND_TORUS_MORPH.GIF

38 Si bien la topología ofrece modelos gráficos para organizar la información visualmente y que no son mapas (árboles, diagramas, esquemas, redes, entre otros), el mapa se distingue por crear un espacio topológico sin desvincularse completamente del espacio geográfico (incluso cuando, como hemos visto, en gran medida sigue siendo pensado como un espacio matemático y geométrico según la tradición euclideana): el espacio topológico propone otra manera -no euclideanamente geometrizada- para pensar, conceptualizar y visualizar el espacio geográfico a partir de relaciones significativas o para visualizar un tema pensado en términos espaciales o, lo que en este contexto es lo mismo, pensado espacialmente.

39 En este sentido, el mapa propone una ordenación específica que recupera lo que parece ser la cualidad distintiva la imagen cartográfica entre un infinito número de tipos de imágenes: el pensamiento analógico y las analogías espaciales para visualizar objetos y/ o procesos que no son necesariamente espaciales.

40 En particular, la metáfora cartográfica es un método de espacialización del pensamiento, y de visualizar esa espacialización. Cuando el mapa funciona como metáfora, las resonancias de las geografías materiales o empíricas pueden ser sumamente débiles o incuso nulas. Sin embargo, permiten *pensar espacialmente*, incluso temas tan abstractos como la moral.

41 ¿Cómo un mapa puede ser metafórico? ¿Qué es *lo cartográfico* que trasladan? Es, admitamos, una pregunta difícil de resolver en unas pocas líneas. Pero podemos invitar a pensar respuestas posibles a partir de algunas proposiciones. *Lo cartográfico* puede ser la adaptación de conceptos abstractos a figuras topográficas concretas; o un conjunto de formas reconocidamente geográficas que usa elementos gráficos no cartográficos; o, también, lo cartografía puede ser un lenguaje (socialmente reconocido como cartográfico) que representa un orden o una clasificación de elementos. ¿Qué tienen en común estas variantes? Todas son propuestas gráficas para *pensar espacialmente*.

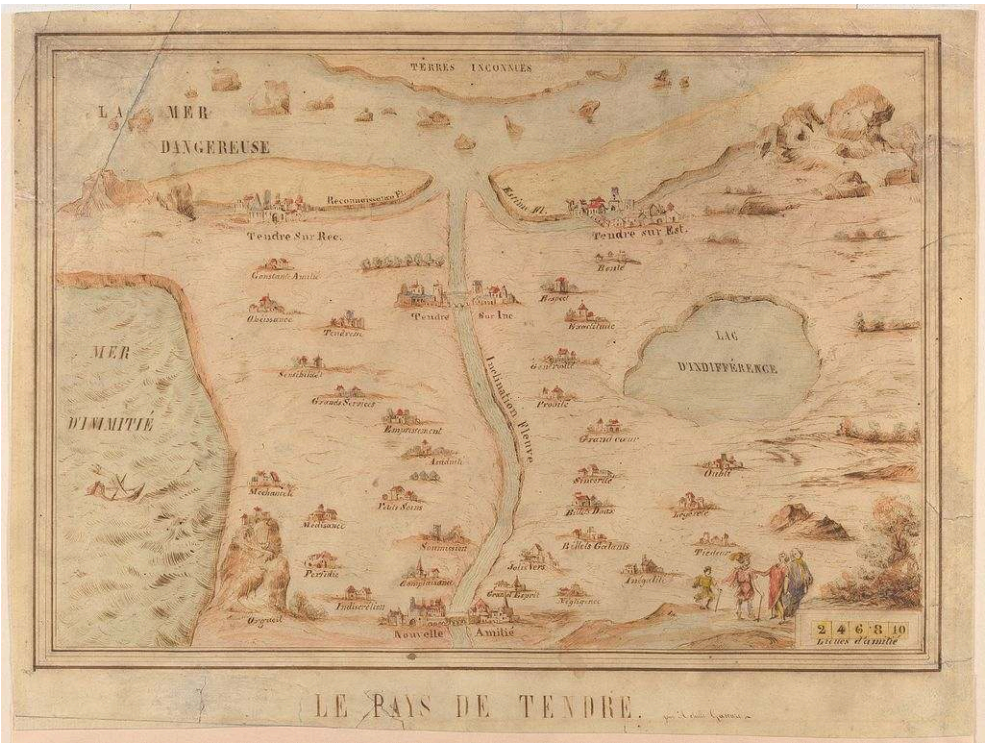
3. Más allá (y más acá) de la geometría cartográfica: pensar el espacio y pensar espacialmente

42 Incluso desde diferentes perspectivas teóricas y asumiendo diferentes concepciones acerca del objeto mapa, es un hecho aceptado que la geometría sirve para pensar y representar el espacio cartográficamente, para crear imágenes que comunican relaciones espaciales. Los mapas metáfora sugieren que, además, la gramática cartográfica, fuertemente geometrizada y capaz de funcionar como instrumento para crear espacios topológicos, permite pensar espacialmente fenómenos que no son necesariamente espaciales. Ello consiste en aplicar categorías geométricas y espaciales para representar diversas ideas o experiencias. Veamos algunos casos.

3. a. La espacialización de valores abstractos: el mapa de la moral

43 En el siglo XVII, la popular novela *Clélie, histoire romaine*,[10] de Madeleine de Scudéry sirvió de inspiración para la elaboración del célebre "Mapa de la Ternura" (*Carte de Tendre*) en el que se representaba la topografía imaginaria de los sentimientos.

"Mapa de la Ternura" (Carte de Tendre). *Clélie, histoire romaine*, de Madeleine de Scudéry (1564)



44 Los numerosos estudios y comentarios que se hicieron de ese mapa coinciden en reconocer allí una suerte de viaje que comienza con "una nueva amistad" (nouvelle amitié) en la parte inferior del mapa y lleva a las tres ciudades principales (*Tendre-sur-Inclination, Tendre-sur-Estime* y *Tendre-sur-Reconnaissance*) a través de tres ríos homónimos -a lo largo de los cuales aparecen significativos poblados, lagos- que desembocarían en la pasión luego de cruzar la *Mer Dangereuse*, un mar peligroso plagado de rocas y obstáculos para la navegación.

45 El mapa representa las etapas de una relación sentimental que, desde abajo hacia arriba en el mapa, inscribe los sentimientos en forma de pequeños poblados. En la parte inferior se localizan los poblados menos nobles, los que hay que pasar para poder llegar a aquellos más ligados a los sentimientos amorosa: así, entre el Lago de la Indiferencia (*Lac d'Indifférence*) y el mar de la Enemistad (*Mer d'Inimitié*) se encuentran los pueblos de *Méchanceté* (Maldad), *Perfidie* (Perfidia), *Indiscretion* (Indiscreción), *Orgueil* (Orgullo); *Oubli* (Olvido), *Inégalité* (Desigualdad) y *Négligence* (Negligencia).

46 A su vez, el río *Reconnaissance* (Agradecimiento) atraviesa diversos asentamientos. Algunos de los que se destacan son: *Obéissance* (Obediencia), *Sensibilité* (Sensibilidad), *Grandes services* (Grandes favores), *Petits soins* (Pequeños cuidados) y *Complaissance* (Complaciencia).

47 El río *Estime* (Estima) recorre, entre otros, pueblos tales como *Bonté* (Bondad), *Respet* (Respeto), *Generosité* (Generosidad), *Probité* (Honradez) y *Sincerité* (Sinceridad).

48 Los temas de este mapa aluden a categorías morales de la vida sentimental y amorosa, y configuran una topografía moral, en la que "los lugares son las situaciones o los puntos de pasaje obligado por los que todo *viator* pasa a lo largo de su itinerario existencial (Van Delft, 1985: 94) y que evocan las experiencias existenciales más directas desprovistos (o casi) de referencias explícitas a la geografía y a la cartografía entendida

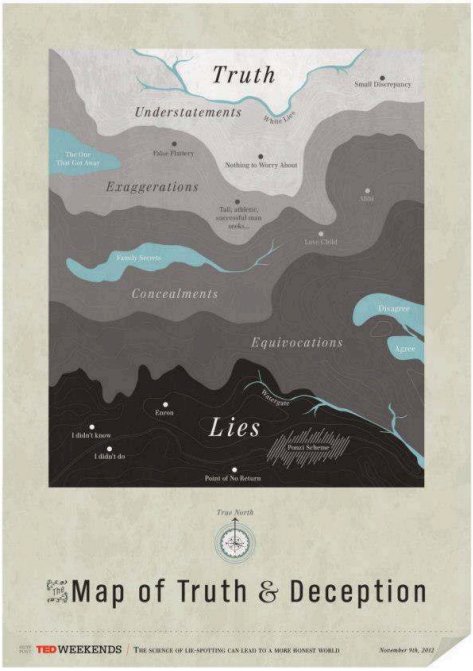
como forma de representación basada en la abstracción (107). La historia de este mapa, concebido como un juego social por la propia Madelaine de Scudéry durante el invierno de 1653-1564,[11] confirmaría que, en el registro laico, la cartografía moral expone más claramente su dimensión lúdica (Van Delft, 1985: 99). Y aunque nos faltan elementos para imaginar el tipo de juego propuesto por el mapa en su versión original, esa pragmática de uso nos sirve para afirmar que en este caso la metáfora cartográfica no se agota en los temas ni en los itinerarios propuestos.

49 La espacialización de la moral consagrada en la *Carte de Tendre* recurre a la metáfora cartográfica para emancipar una silenciosa voz femenina en el mundo de los salones de la época, donde se juega y se lee: la morfología del espacio de este mapa evoca el cuerpo humano, específicamente la anatomía del sistema reproductivo de la mujer. Esto añade una serie de sentidos movilizados en la metáfora gráfica y cartográfica, ligados a la sexualidad, a las entrañas y a la reproducción de la vida: en la parte inferior del mapa, que se corresponde con la parte externa del sistema reproductor femenino, la sexualidad de la mujer aparece amenazada por lugares desagradables. ¿Se vela, así una crítica a la sexualidad sin concepción? En contrapartida, la parte superior, la más íntima de las entrañas, es la más noble, donde se cumple la misión divina de la reproducción humana, donde se encuentran las "tierras desconocidas" que implican la concepción de otro ser humano. Y los tres ríos que desembocan en la promesa de lo desconocido para aquellos que se atreven a cruzar el mar peligroso demuestran que las vías para concretar el designio reproductivo representan diferentes formas sentimentales que pueden llegar a la exploración de esas *terres incognues* en las más íntimas entrañas.

50 La *Carte de Tendre* es, claro, un mapa moral. Pero en tanto esa función moralizante no se reduce a las categorías representadas, que se enuncian casi literalmente. Por eso, contrariamente a lo sostenía Van Delft (que la cartografía moral evoca las experiencias existenciales más directas abandonando toda pretensión de abstracción) este mapa, si bien no hace alarde de la abstracción geométrica, se apropia metafóricamente de otro gráfico abstracto: recupera la abstracción del gráfico anatómico que "aísla" un solo sistema (algo que no sería metódicamente adoptado en los libros de medicina hasta la aparición de *Anatomy of the Human Body* de Henry Gray en 1858) y lo transforma en el espacio de la moral.

51 Tres siglos más tarde, el diseñador gráfico Ben Gibson realizó el sugerente mapa "Mapa de la Verdad y la Decepción", en el que, con matices y recursos visuales, combina la conceptualización ética con la estética acerca de la moral. La imagen parece un mapa topográfico pero, en lugar de representar el relieve, espacializa dos categorías morales claves de la modernidad occidental: la Verdad y la Mentira.

“Mapa de la Verdad y la Decepción” (Map of Truth and Deception), de Ben Gibson (2010)



52 La Verdad y la Mentira aparecen presentadas como territorios antagónicos: la Verdad es un espacio blanco y las Mentiras, negro. El blanco, que evoca la luz primordial, el origen del mundo y el comienzo de los tiempos, la pureza, se presenta como una total positividad que se transfiere al territorio de la Verdad adscribiéndole así una valorización moral indiscutiblemente positiva. El negro, como contracara del blanco, es el color las tinieblas, la muerte y el infierno, es el territorio de las Mentiras.

53 La Verdad se emplaza en la parte superior, mientras que la Mentira ocupa en la parte inferior, aludiendo a una jerarquía moral; no sólo porque, genéricamente, lo “superior” tiene una fuerte connotación positiva que contrasta con la negatividad de lo “inferior”, sino también porque resuena un modo de espacialización del Cielo y del Infierno.

54 Entre el blanco de la Verdad superior y el negro de la Decepción inferior se suceden una serie de territorios en los gradientes de los grises que, desde el tono más oscuro hasta el más pálido respectivamente, representan los terrenos de “Equivocaciones”, “Ocultamientos” “Exageraciones” y “Sobreentendidos”. En el terreno de las “Exageraciones” está la ciudad de los “Falsos piropos o cumplidos” [*false flattery*] que nos instala en el pantanoso terreno de la duda ¿Es moralmente inapropiado ser excesivamente generoso para halagar algo o a alguien que no está a la altura de esos cumplidos? Imposible responder este dilema en los términos categóricos del blanco y del negro.

55 Las aguas que surcan este mapa atraviesan todos los tonos. Como todo curso de agua, estos erosionan las categorías fijas desplegadas en el mapa. Un delgado río: llamado “mentiras blancas” [*white lies*], separa la blanca Verdad de todos los grises las mentiras que se dicen con *buenas intenciones*, como por ejemplo el propósito de no herir o de proteger a las personas que amamos o, con fines menos altruistas, las mentiras que decimos para proteger nuestra intimidad o nuestro ego.

56 Las lagunas de los "Acuerdos" [*Agree*] y "Desacuerdos" [*Disagree*] están conectadas por un canal que evoca la tensión de negociaciones permanentes entre los consensos y los disensos, entre la verdad y la mentira.

57 En el bajo territorio de las Mentiras [*Lies*], encontramos los puntos "No sabía" [*I didn't know*] y "No lo hice" [*I didn't do*], como si fueran dos de los lugares más visitados de esta región.

58 Un fino curso de agua que apenas entra en el espacio negro desde el borde de la derecha del mapa, sugiere la posibilidad de redención, de salirse de semejante pesadilla. Allí el agua también funciona como una metáfora de salvación, de expurgación, de bendición, de lavado y de limpieza.

"Mapa de la Verdad y la Decepción" (Detalle)

59 El "Punto de no retorno" [*Point of No Return*], anclado en la negrura de la Decepción, sanciona el punto más emocional de todo este planteo ético y racional acerca de la Verdad y las Mentiras: hay mentiras que producen decepciones irremontables de las que no se puede volver. La Verdad, en singular, es una sola; no admite matices. Mentiras hay muchas, e incluso hay muchos grises que se le parecen bastante. En cambio, la Decepción, también en singular, también es una sola y se localiza en ese Punto de No Retorno. La Decepción es un lugar del que no se puede volver. Ni siquiera con un buen mapa, como éste de Gibson.

3. b. Los mapas tipográficos: geografías de palabras

60 En la página web del profesor Zachary Jones se publicó, entre otros recursos didácticos para enseñar español a alumnos angloparlantes, "el mapa más *cool* del mundo hispanoparlante".

“El mapa más cool del mundo hispanoparlante”, de Zachary Jones

http://zachary-jones.com/ Fecha de consulta: 14-02-2013

61 La ironía bilingüe del título es, tal vez, lo primero que llama la atención: si el lector desconoce la traducción castellana de *cool* no va a entender el tema del mapa hasta que “lea” la figura cartográfica. Y de eso se trata: de leer, literalmente, la imagen... porque el mapa está armado con palabras. Aunque no son una novedad, en los últimos años se multiplicaron y se volvieron más visibles gracias a la exposición y la circulación en las redes sociales los mapas “hechos de letras”, a los que llamaremos mapas tipográficos.

62 El mapa de Jones revela que los países hispanoparlantes tienen un amplio vocabulario para decir el equivalente al término *cool* y específicamente apunta a poner de relieve los “regionalismos” sudamericanos del idioma más hablado del planeta recuperando los vocablos típicos de cada país: en Cuba, chévere; en México, padre o chido; en Colombia, bacano, en Uruguay, piola; en Argentina, copado; en Chile, pulento, entre varios otros. Pedagógicamente, este recurso está en sintonía con la propuesta del profesor: aprender los “verdaderos” idiomas, los que habla la gente, los que se usan, la “lengua viva”, en contraposición con la “lengua del diccionario” de la Real Academia Española.

63 Sin embargo, el objetivo didáctico de Jones ha sido subvertido en lecturas menos generosas, como por ejemplo aquellas que interpretan que el mapa denuncia que es totalmente innecesario usar un vocabulario extranjero en los países latinoamericanos. Y más todavía: hay una analogía engañosa que deja entrever que mientras cada país hispanoparlante tiene un léxico rico y variado, los gringos sólo dicen *cool*.

64 Si hay algo que aprendemos de esta aparente contradicción –o mejor dicho, más ampliamente, de esta polisemia- es que las imágenes no funcionan solas sino que comunican en contextos específicos, a menudo compuestos por palabras (epígrafe, fuente, etc.). Pero ocurre que a veces esos contextos formadores de sentido están tan

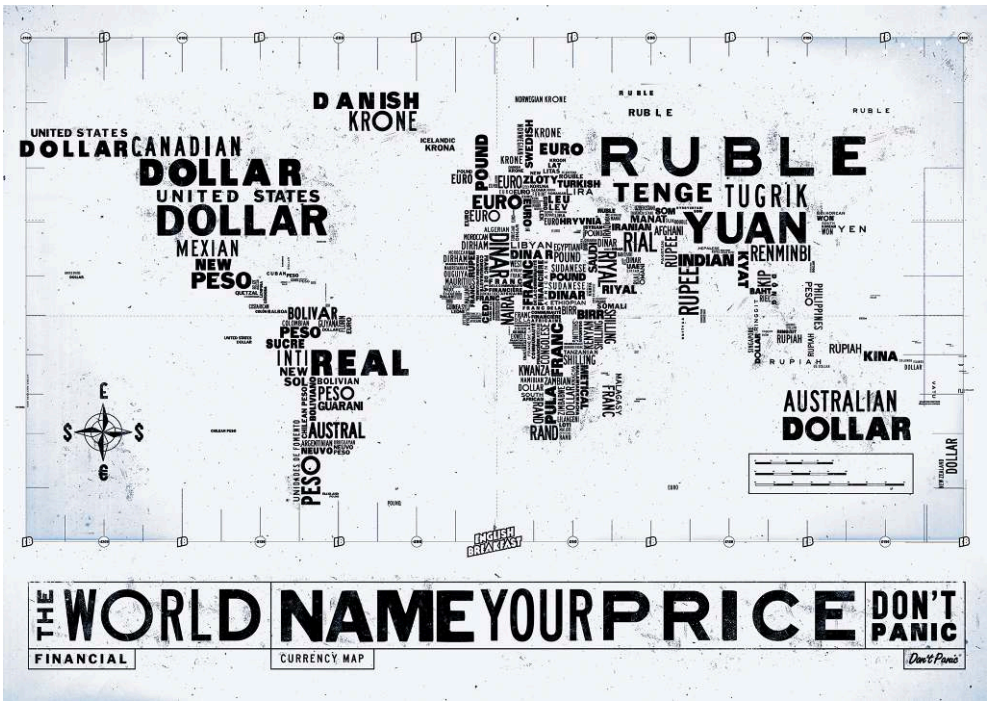
internalizados en nuestros modos de mirar que casi no los vemos ni los pensamos, y ello por cierto no significa que no estén funcionando silenciosamente.

65 También es una señal de advertencia sobre los riesgos de ciertos ejercicios interpretativos que "analizan" el sentido de las imágenes afirmando con tono de certeza lo que debería ser analizado con más cautela o enunciado en clave de hipótesis de lectura.

66 Estas consideraciones de método se vuelven particularmente pertinentes para pensar la capacidad metafórica de ciertos mapas. En el caso de los mapas tipográficos, las formas geográficas son configuradas a partir de palabras que varían sus tamaños y adoptan un emplazamiento doblemente expresivo: por un lado, esas palabras enuncian el contenido y, al mismo tiempo, las palabras establecen un vínculo con el espacio geográfico al que refieren a partir de su localización en el espacio cartográfico. Por otro, la figura y el diseño que adoptan para delinear ese espacio hace que la palabra, tradicionalmente opuesta a la imagen, funcione ella misma como una imagen.

67 El mapa de las monedas del mundo es un ejemplo de mapa tipográfico. En él, se combinan los nombres de las monedas en curso legal: si el país correspondiente es demasiado grande, la palabra se repite –como el dólar en Estados Unidos y el rublo en Rusia- o, en caso de que haya usado otras denominaciones anteriores, se recurre a monedas antiguas –como el caso del Austral en Argentina. La rosa de los vientos también está intervenida temáticamente con los símbolos de la libra esterlina (para el norte), el euro (para el sur) y el peso/dólar (tanto para el este como para el oeste).

World Currency Worth (2012)



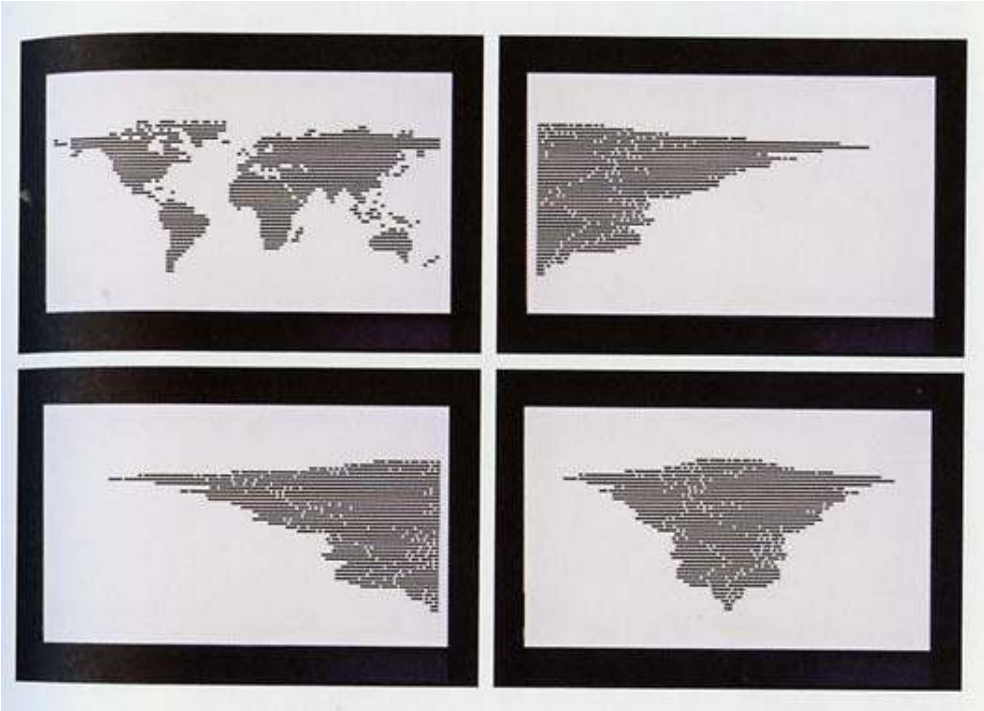
«The Worlds Financial State. Just name your price and dont panic.»
http://www.infohow.org/business-finance-employment/world-currency-worth/

68 Apelando a una convención implícita inherente a nuestra cultura visual que se activa en la lectura de mapas y otras imágenes, es muy probable que el lector atienda en

primera instancia aquellos nombres más grandes (dólar, rublo, yuan y real) y que más o menos conscientemente le atribuya mayor importancia en el contexto de la economía mundial por el simple hecho de que a menudo establecemos una correspondencia naturalizada entre mayor tamaño o mayor intensidad de un color y mayor importancia o más intensidad del fenómeno representado. Entonces, un aparentemente inocuo mapa (que podría ser realizado por cualquiera, ya que se elabora descargando una sencilla y gratuita aplicación en la web) puede también ser leído como una metáfora de las relaciones mundiales de poder económico.

69 En las artes plásticas, podemos encontrar versiones algo más sofisticadas de los mismos principios que mencionamos para las geografías de letras que ofrecen los mapas tipográficos.

“Le monde justifié” (”El mundo justificado”)



Angela Detanico y Rafael Lain, galería Martine Aboucaya
http://www.detanicolain.com/

70 *Le monde justifié* (Angela Detanico y Rafael Lain, galería Martine Aboucaya) juega con la lógica del procesador de texto: en la primera imagen reconocemos un planisferio formado por líneas que, aunque en apariencia no se ven como palabras, funcionan como renglones (algo que queda de manifiesta al observar la serie completa de las cuatro imágenes que componen la obra). Lo que sugiere esta composición es que alternado la alineación de los renglones (a la izquierda, a la derecha o centrados), cambia el orden del mundo. Por un lado, parece parodiar la idea de que el orden del mundo se define y redefine con sólo apretar un botón. Por otro lado, teniendo en cuenta que la cuarta opción para alinear un texto en un procesador Word es “justificado” (distribuye las palabras de modo tal que hace coincidir ambos márgenes formando un bloque geométrico) y considerando que esa cuarta opción correspondería a la primera imagen, es decir a la única que se reconoce fácilmente como un mapa planisferio, ¿se está sugiriendo que el mundo (o el orden/desorden del mundo) está

justificado? Nuevamente, la primera opción podría indicar que se deja abierta la esperanza de cambiar el mundo; la segunda, en cambio, parece celebrar el *status quo*.

71 En la primera imagen (a la sazón, el planisferio), cada renglón no parece estar formado por palabras porque es una línea continua. Pero en las otras tres imágenes de la serie, cada renglón se transforma en un segmento, y cada segmento conserva la extensión que tenía en el continente que representaba en el mapa original. Es decir: en las tres siguientes imágenes de la serie, los segmentos que estaban separados se reagrupan pero no se juntan y, tal vez sin proponérselo deliberadamente, ponen en cuestión la geopolítica internacional creando espacios topológicos que se nos presentan como tipográficos. Así, en los mapas tipográficos como en las metáforas literarias, la capacidad que tenga el lector de leer entrelíneas lo llevará no sólo a transitar espacios sino también a crear sus propios espacios.

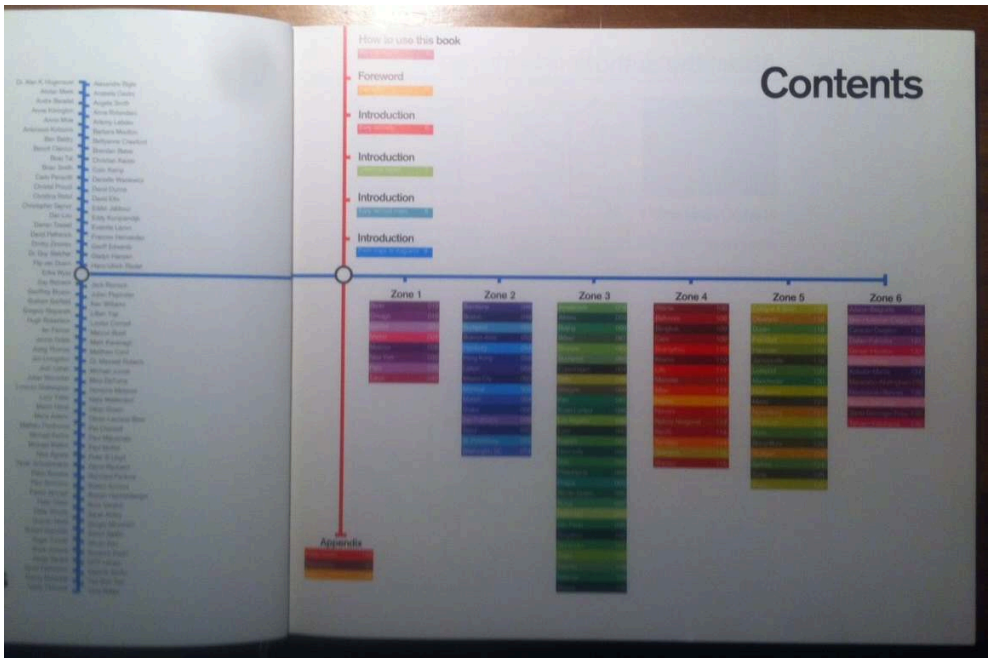
3. c. Metáforas de la movilidad: el libro como espacio y el índice como mapa

72 El libro *Transit Maps of the World*, del escritor y periodista inglés Mark Ovenden (editado por el diseñador Mike Ashworth) presenta el índice el libro con la estructura diagramática que parece un mapa de transporte. En otras palabras: el índice es un mapa que orienta la lectura al mismo tiempo que representa la estructura espacial del libro, su orden espacial (no sólo la secuencia de lectura).

73 En un libro de mapas de medios de transporte en el que la cuestión de la movilidad atraviesa toda la obra en diferentes niveles, la lectura se presenta como el movimiento que el lector realiza en el espacio del libro. Y el mapa plano de las páginas 2 y 3 sirve para explorar el mundo del libro, con su materialidad como objeto de tres dimensiones.

74 Es un índice creativo que, al igual que otros libros, intenta seducir al lector haciendo uso de sus propias herramientas, apropiándose del tema del libro para explotar múltiples posibilidades que no son las originalmente previstas. Es, también, una metáfora de laberinto: el recorrido crea el mapa y el espacio al mismo tiempo.

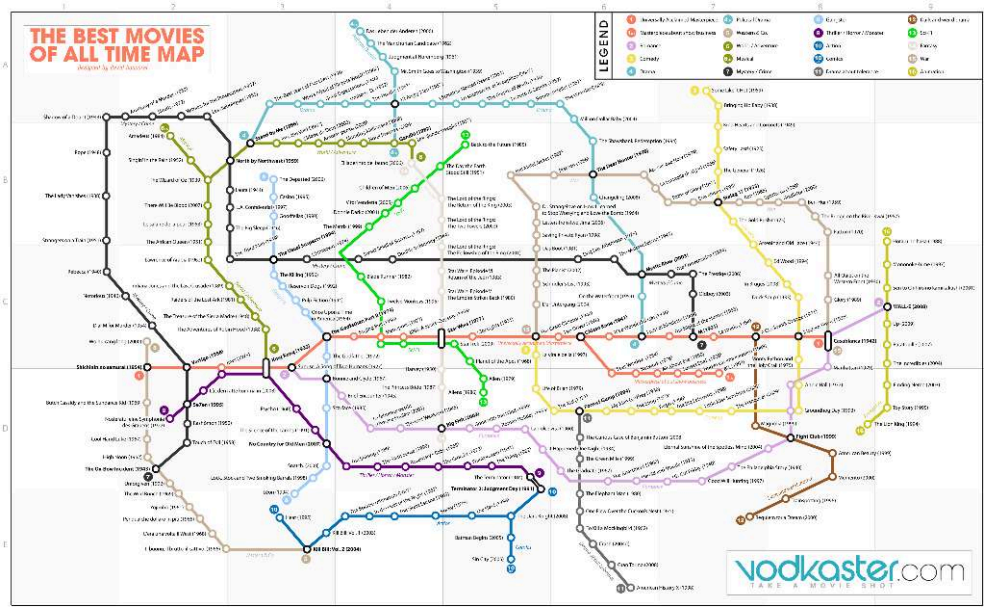
Transit Maps of the World



Mark Ovenden y Mike Ashworth, 2007, p. 2 y 3

75 No es el único mapa que representa apela la metáfora de una red de transporte para establecer recorridos, clasificaciones o modos de organización espacial de otros fenómenos que, en principio, se presentan como ajenos a la lógica cartográfica.

"El mapa de las mejores películas de todos los tiempos" ("The best movies of all time map")



www.vodcaster.com Fecha de consulta: 11-07-2011

76 Este mapa organiza espacialmente un corpus de películas, en el que cada línea/color representa un género fílmico. Lo cartográfico aquí es el lenguaje gráfico y su estética, claramente identificados con un género cartográfico, el de los planos de subterráneos,

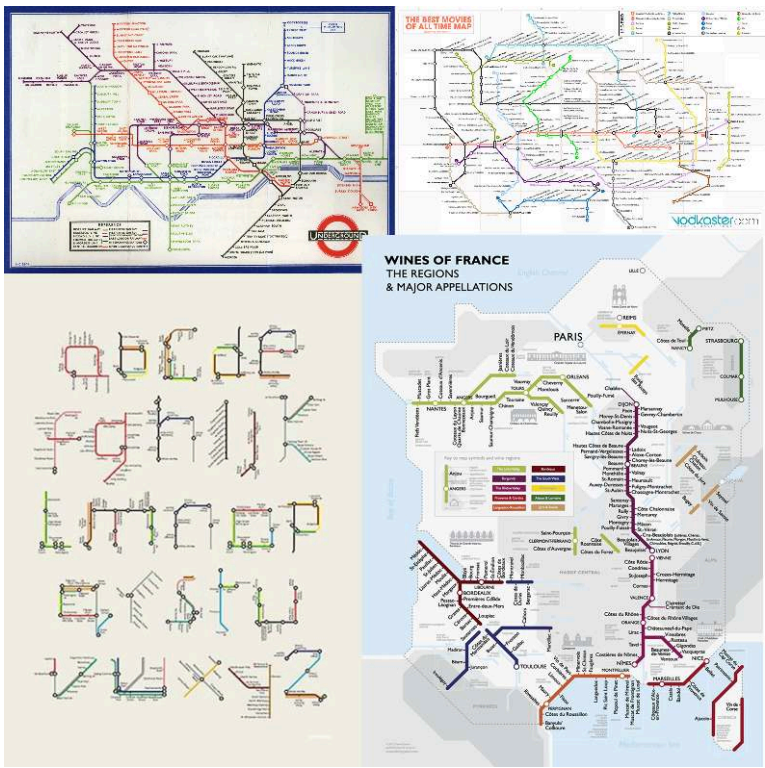
en este caso aplicado a otros temas que no suelen ser mapeados. Así se construye una clasificación de géneros fílmicos sobre una "geometría subyacente, discretamente –poéticamente- sugerida" (Van Delft, 1985: 111). O, en otras palabras, el lenguaje abstracto activa una metáfora de esa poética del espacio de la que hablaba Gastón Bachelard.

77 Esta plantilla, que en la actualidad es icónicamente representativa de los mapas de subterráneos, tiene origen en un plano de la red londinense de subterráneos. El célebre mapa del metro de Londres fue diseñado por Harry Beck en 1931 en un momento en que el diseño, el arte y la cartografía trataban de probar su utilidad social.[12] Sin embargo, tuvo que sortear muchos obstáculos para gozar de la aceptación popular que tiene hoy en día. En los primeros años, el público se resistía a abandonar los mapas analógicos que "imprimían" la red de metro sobre una base del plano urbano a escala y no reconocían la utilidad de esa imagen fuertemente esquematizada y abstracta que elimina las correspondencias literales respecto de la red real.[13] En la actualidad, ese mapa se ha transformado en un esquema básico adoptado para el trazado de casi todas las redes de subterráneos del mundo.[14] Pero no sólo eso: también se ha constituido en un lenguaje útil para expresar una variedad considerable de temas, en los que no hay ecos de geografías, ni de desplazamientos. Más bien, es un lenguaje que funciona como criterio de clasificación y crea territorios con cierta identidad común.

78 ¿Por qué ese esquema cartográfico que ha sido tan polémico sus orígenes se ha naturalizado a punto tal de trasvasar hacia temas poco espaciales y espacializarlos en operatorias que resultan casi invisibles para el lector? Se ha resaltado que su eficacia radica en la aparente neutralidad y racionalidad de su geometría y su legibilidad[15] pero también habría que considerar que esa potencia se ha consolidado a lo largo del tiempo porque el mapa de Harry Beck cumple con todos los requisitos de lo que Roland Barthes denominó "creación suprema de una era": algo que es percibido como anónimo, caído del cielo, creado por artistas desconocidos (o no reconocidos), y consumido por una comunidad entera que se apropia de él y lo devora, que no se interroga mucho sobre él (lo asume como si fuera un objeto mágico) y que apenas se percata de que está consumiendo no sólo un objeto sino también una manera de concebir el espacio (Hadlaw, 2003: 25). Una vez que su adopción para la representación del sistema de transporte subterráneo se ha expandido a casi todas las metrópolis del mundo,[16] es percibido como algo que se puede adaptar a diversas casuísticas y que, por tanto, está más allá de su concepción originaria.

79 En un trabajo anterior en el que propuse adaptar las categorías de género[17] y serie[18] para pensar la pluralidad del objeto cartográfico recurrí al montaje de un grupo de mapas que compartían el lenguaje cartográfico específico de los planos de subterráneos para representar temas incongruentes entre sí aunque, observados desde cierta distancia, las cuatro imágenes parecían todas variaciones de un mismo mapa.

Underground - Plano del metro de Londres (2015) — The best movies of all time map — Alphabet — Wines of France



80 El primer mapa de la serie es la versión contemporánea del mapa del metro londinense diseñado por Beck en 1931. En los otros mapas de la serie vemos que aquel esquema se usa como modelo de lenguaje gráfico y es adoptado para representar otros temas que nada tienen que ver con el transporte urbano subterráneo: los vinos de Francia (cada línea/color representa una región vitivinícola); películas en la que cada línea/color representa un género fílmico; incluso algo puramente estético: las líneas de las redes de subtes apenas sirven para configurar las letras del abecedario en una lámina didáctica para niños.

81 En esta serie, el denominador común que enlaza las imágenes es el lenguaje gráfico, claramente identificado con un género cartográfico y aplicado a otros temas que no suelen ser mapeados. Los lazos que predominan en esta serie son los estéticos consagrando la eficacia del mapa beckiano ya naturalizada en el sentido común.

82 La fuerte componente abstracta del plano de Harry Beck ha servido para que los diseñadores gráficos afirmen que la consagración de esa plantilla esquemática ha significado que los planos de transporte hayan mutado de haber sido mapas (que tienen información topográfica) a ser diagramas (que sólo representan rutas).[19] Esta afirmación oblitera, por un lado, el hecho de que las rutas implican una concepción de tiempo y de espacio, y, por otro lado, que la topografía no es el único elemento que define el espacio. En rigor, el mapa de Beck identifica estaciones de metro por su nombre, representa localizaciones relativas y muestra puntos de transferencia, ayudando a la gente a tomar decisiones para su desplazamiento, pero que también encarna un ideal moderno de tiempo y de espacio, concebidos como ordenados, lúcidos, regulares, eficientes y enteramente funcionales (Hadlaw, 2003: 35). ¿No es eso una metáfora de la imagen de nosotros mismos que se construyó en la Modernidad?

Conclusiones preliminares para abrir la discusión

83 Aquí se ha intentado sostener que muchas imágenes cartográficas menos convencionales activan una amplia variedad de metáforas que, articuladas, configuran espacios y sentidos de lugar. Se ha intentado restituir la capacidad performativa de las metáforas cartográficas en la producción de espacios, asumiendo que, como afirmó Lefebvre, quienes "producen espacios" actúan siempre de acuerdo con sus propias representaciones acerca del espacio, y así es que lo producen y lo reproducen, a partir de la producción y reproducción de relaciones espaciales construidas y aceptadas en un momento dado –y lo hacen a través de la arquitectura y las acciones materiales, pero también a través de otros medios más abstractos tales como mapas, imágenes y textos.

84 Este ensayo abría el debate interrogando acerca de la pertinencia de usar el término mapa para expresiones que aparentemente no tienen mucho de geográficas. En lugar de analizar cada una de esas expresiones para justificar su "veta cartográfica", hemos propuesto que esos giros lexicales se nutren de una vasta tradición de imágenes cartográficas metafóricas que han modelando (y siguen modelando) maneras de pensar espacialmente temas que no son necesariamente geográficos y que, a partir de ello, la extrapolación de los términos no hace sino evidenciar formas de pensar espacialmente.

85 ¿En qué sentido estas reflexiones pueden ser útiles para volver a repensar la naturaleza de la imagen cartográfica en una reflexión amplia que incluso contemple los mapas geográficos?

86 Pensar el mapa como metáfora requiere empezar a deconstruir la supuesta autonomía del mapa como modo específico y autónomo de representación, escindido de otras formas de representar el espacio (o ideas sobre el espacio) así como de otras imágenes con las que se intersecta en los diversos itinerarios de circulación y con las que comparte códigos de lectura e interpretación que aseguran un básico entendimiento o, en cierto sentido, una comunicación eficiente.

87 De esta manera, la idea de mapa metáfora puede nutrir una reflexión renovada sobre los mapas geográficos incorporando nuevas variables de análisis que resultan escurridizas cuando sólo se interroga sobre el nivel informativo de las representaciones cartográficas.

88 Podemos empezar a hacerlo ya mismo, ensayar algo con las herramientas que ya tenemos y con las imágenes que se nos presentan –mientras seguimos construyendo un andamiaje metodológico que nos permita interrogar consistentemente una serie de imágenes hasta ahora bastante despreciadas por los análisis académicos. Aquí reproducimos el poster titulado *Ventre à terre* que hizo Pierre Malphettes en 1998.

89 El planisferio "tatuado" sobre la panza embarazada y la relación entre el vientre materno y la tierra (ya sea la Tierra o la tierra natal o simplemente el mundo físico sobre el que apoyamos los pies) convoca un caleidoscopio de ideas: el ombligo que alimenta y da vida, el cuerpo grávido que restituye la redondez del mundo, el calor de la madre que protege su panza con la ropa que se levanta para que le tomen la fotografía (frente a la frialdad de las coordenadas geográficas que imprimen un grilla ortogonal de paralelos y meridianos)... Se puede hilar más fino: el obligo está justo en África donde se cree que se inició el desarrollo del *Homo Sapiens*. En fin: podríamos

seguir mirando la imagen y dejarnos tentar por lo que nos sugiere, alabando su estética o su originalidad.

Ventre à terre, de Pierre Malphettes (1998)

90 Pero también podríamos mirar la imagen a la luz de la reflexiones aquí ensayadas y retitularla. Yo le pondría: "El planisferio del espacio-tiempo curvo". Aquí, a pesar de la evidente bidimensionalidad del mapa probablemente mercatoriano, la panza impone su curvatura y, sobre todo, su tiempo: las nueves lunas de la concepción. Y de pronto, los vemos, ahí están: con picardía, Euclides de Alejandría y Albert Einstein observan el poster de Pierre Malphettes y sonríen juntos, pensando en todos los interrogantes sobre los modos de conceptualizar y representar el espacio que todavía tenemos por resolver.

BIBLIOGRAFÍA

AGAMBEN, Giorgio (2007), *La potencia del pensamiento*. Adriana Hidalgo Editora. Filosofía e historia, Buenos Aires.

ANDERSON, Benedict (1991), *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica, México.

AUMONT, Jacques ([1990] 2013), *La imagen*

BAJTIN, Mijaíl, 1985. *Estética de la creación verbal.* México: Siglo XXI.

BARROW, John (2008), *Imágenes del Cosmos. Las mejores imágenes de la ciencia*. Paidós, Barcelona, 2009.

BERGER, John (2013), *Modos de ver*. Gustavo Gili Editora, Barcelona.

BUISSERET, David (2003), *La revolución cartográfica en Europa, 1400-1800. La representación de los nuevos mundos en la Europa del Renacimiento*. Paidós, Barcelona. 2004.

CRAMPTON, Jeremy (2001), "Maps as social constructions: power, communication and visualization". *Progress in Human Geography* 25: 2. 235-252

DE DIEGO OTERO, Estrella, *Contra el mapa.* Barcelona: Siruela, 2005.

DIDI- HUBERMAN, George (2014), Pueblos expuestos, pueblos figurantes. Manantial: Buenos Aires

DIDI-HUBERMAN, Georges (2010), *Atlas. ¿Cómo llevar el mundo a cuestas?* Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Museum für Neue Kunst, Sammlung Falckenberg: Madrid, Karlsruhe y Hamburgo.

ENADEAU, Corinne (1998), *La paradoja de la representación*. Buenos Aires: Paidós: 2006.

HADLAW, Janin (2003), "The London Underground Map: Imagining Modern Time and Space". *Design Issues*, Vol. 19, No. 1 (Winter, 2003), pp. 25-35.

HARLEY, Brian y David WOODWARD, (eds) (1987), *The History of Cartography* (Chicago & London Volumen 1.

HOLLMAN, Verónica y Carla LOIS (2015), *Geo-grafías. Imágenes e instrucción visual en la geografía escolar*. Buenos Aires: Paidós.

HYERLE, David (2003), *Visual Tools for Transforming Information Into Knowledge*

KOYRÉ, Alexandre (1957), *Del mundo cerrado al universo infinito.* Siglo XXI, Madrid, 1986.

KULHAVY, Raymond W. y STOCK William A. (1996), "How Cognitive Maps are Learned and Remembered", en *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 86, No. 1, Association of American Geographers, 1996, p. 123-145.

LATOUR, Bruno (1990), "Drawing things together". Lynch, Michael y Steve Woolgar (eds). Representation in scientific practice. MIT Press ed., Cambridge, Mass.: MIT Press, 1990. 19-68.

LATOUR, Bruno (1996), "Les 'vues' de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques", en Madeleine Akrich y Michel Callon, eds., *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs.* Paris, Presses de l'Ecole des Mines de Paris, 1996, pp 33-70

LOIS, Carla (2015), "El mapa, los mapas. Propuestas metodológicas para abordar la pluralidad y la inestabilidad de la imagen cartográfica". *Geograficando*, 11 (1). 2015. Recuperado de: http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Geov11n01a02.

LOIS, Carla, Claudia TRONCOSO y Analía ALMIRÓN (2008), "Imágenes de la Argentina turística. Un análisis de la producción cartográfica de la Secretaría de Turismo de la Nación (1996-2007)". Bertoncello, Rodolfo, *Turismo y geografía. Explorando lugares y atractivos turísticos de Argentina*. Buenos Aires: Ciccus.

MITCHELL, W.J.T. (1994), *Teoría de la imagen.* Barcelona: AKAL Estudios Visuales (1994 [2009]).

MONMONIER, Mark *How to lie with maps*, The University of Chicago Press, Chicago, 1996.

OVENDEN, Mark (2003), *Transit Maps of the World* Penguin, Londres.

PALSKY, Gilles (2003), Cartes topographiques et cartes tematiques au XX siècle". En Diogo Ramada Curto, Angelo Cattaneo y André Ferrand Almeida, *La cartografía Europea tra Primo Rinascimento e fine dell'Illuminismo*, 2003 Leo S. Olschki Editore, Florencia.

REITINGER, F. (1999), "Mapping relationships: allegory, genre and cartographical image in eighteenth-century France and England". Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography, 52. 106-130.

ROSE, Gillian (2012). *Visual methodologies. An Introduction to Researching with Visual Materials.* Londres: Sage.

SEYMOUR, K. (2007) Teaching and learning: Maps as metaphor, in Enhancing Higher Education, Theory and Scholarship, Proceedings of the 30th HERDSA Annual Conference, Adelaide, 8-11 July 2007: pp 510. Published

SOULANGES, François (2010), *Estética de la fotografía*. La Marca Editora. Buenos Aires.

TUFTE, Edward (1990), *Envisioning Information*. Graphic Press.

VAN DELFT, Louis (1985), "La cartographie morale au XVIIe siècle".*Études françaises*, vol. 21, n° 2, , 91-115.

WARBURG, Aby (2010), Atlas Mnemosyne, AKAL, Madrid.

NOTAS

1. Harley y Woodward, (eds), *The History of Cartography* (Chicago & London Volumen 1, p. xvi.
2. Una revisión crítica de este enfoque ha sido desarrollada en torno a la idea "la pluralidad de los mapas" en un trabajo anterior. Véase Lois, 2015.
3. Hyerle, David (2003), *Visual Tools for Transforming Information Into Knowledge* , p. 9.
4. Dando por sentado que la geometría tiene un enorme interés histórico, y un fuerte atractivo práctico y estético, Pedoe, al final de cada uno de los capítulos de su libro *Geometry an the visual arts* ofrece ejercicios para "aquellos que desearan experimentar el atractivo estético que produce en el espíritu el hecho de poder hacer simples construcciones, inventar patrones, dibujar y puntear curvas y figuras y, finalmente, aventurarse en el excitante dominio de la *prueba matemática*" (Pedoe, : 11-12, cursiva en el original). Esta frase sintetiza la mayoría de las operaciones involucradas en el arte del mapeo, en el *mapping*, independientemente del tipo de mapa o de la época histórica que se trate.
5. Ivins, 1946: 68-69.
6. Sobre la perspectiva y la cartografía, ver Samuel Y. Edgerton Jr. *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*, 1975.
7. Si bien desde alrededor de 1450 se venía consolidando un cambio radical en la forma de percepción del tiempo, del espacio y del entorno material que era mucho más visual y cuantitativa que en el periodo anterior (Crosby, 1988), el mapa como miniatura que permite una captura global del mundo, que lo pone bajo un sólo golpe de ojo, tenía el atractivo adicional de reposar en varios sistemas de medidas que aseguraban ciertas correspondencias con el mundo material. Eso posibilitaba un modo de control, que nutre y se nutre del control que ejerce la geometría y la mirada geometrizante.
8. (Latour, 12).
9. La geometría de Euclides se basa en cinco postulados o axiomas básicos: 1) dados dos puntos es posible trazar una recta y unirlos; 2) cualquier segmento puede prolongarse de manera continua en cualquier sentido; 3) es posible trazar una circunferencia con centro en cualquier punto y de cualquier radio; 4) todos los ángulos rectos son congruentes entre sí; 5) Si una recta, al cortar a

otras dos, forma ángulos internos menores a dos ángulos rectos, esas dos rectas prolongadas indefinidamente se cortan del lado en el que están los ángulos menores que dos rectos. Este último postulado, conocido como el postulado de las paralelas, fue reformulado de la siguiente manera: por un punto exterior a una recta, se puede trazar una única paralela a la recta dada. Las geometrías que asumen que el quinto postulado no es válido se llaman geometrías no euclidianas.

10. *Clélie, histoire romaine* fue publicada en 10 volúmenes (en octavas) entre 1654 y 1660.

11. La historia del mapa ha sido objeto de controversia. Aparentemente, el mapa fue creado por la propia Madelaine de Scudéry como un juego social entre 1653 y 1564 (Reitinger, 1999: 109), y como resultado del juego y la participación de los jugadores –todos ellos, gente de la alta sociedad francesa, incluyendo a la marquesa Cathérine de Rambouillet- fue tomando la forma que finalmente adquirió cuando François Cheveau finalmente lo estampó para incluirlo en el primer volumen de Clélie.

12. "It must be noted that the turn to design at this period was as often motivated by genuine utopian impulse as it was by commercial self-interest. In Britain, the belief that the reintegration of art into everyday life was the only panacea for the excesses of industrialization could be traced to the ideals expressed by William Morris and John Ruskin, and embodied in the English Arts and Crafts Movement of the late nineteenth century. Michael Saler writes that Frank Pick was, perhaps, one of the most active of "a network of prominent individuals in England" devoted to these ideals and to the commitment "to integrate modern art with modern life." He set out to make the Underground "a model of aesthetic integration, [commissioning] modern artists to fashion a unified style for the Underground, from the design of its waste bins to the architecture of its stations" (Hadlaw, 2003: 30).

13. Véase Barrow, 2009: 354-357.

14. Véase Ovenden, 2003. Janin Hadlow, en cambio, sostiene que el mapa de Beck tuvo una inmediata aceptación por parte de los usuarios: "A year later [1932], at the urging of his fellow engineers, Beck resubmitted his design to the publicity department. This time, the department heads decided to print what had come to be referred to as Beck's 'diagram', distribute it without charge at centrally located stations, and solicit the public's response to its design. It made its original appearance in January of 1933, on the eve of the official inauguration of the London Transit Passenger Board. This first edition of the diagram bore the message: "A new design for an old map. We should welcome your comments. Please write to Publicity Manager, 55 Broadway, Westminster, S.W. 1": a less than ringing endorsement of Beck's work on the part of London Transport. However, the popularity of Beck's map with the riders of the Underground was overwhelming. Despite the concerns of London Transit, commuters apparently had little difficulty understanding and using it. Within two months of its initial printing, there were at least 850,000 copies of Beck's diagram in the hands of London's traveling public" (Hadlaw, 2003: 31).

15. Barrows, 2009.

16. Véase Ovenden, 2003.

17. La categoría de género literario asume que las construcciones del lenguaje pueden agruparse según tipos relativamente estables en cuanto al contenido temático, al estilo lingüístico (la selección de recursos léxicos, fraseológicos y gramaticales del idioma) y la construcción compositiva (Bajtin 2011: 11). Así por ejemplo, los mapas topográficos, los mapas caricatura, los mapas artísticos y los mapas meteorológicos comparten una serie de elementos con la cartografía físico-política empero, cada uno de estos géneros cartográficos comunica con un estilo, una composición y arquitectura visual propia.

18. El montaje de una serie consiste en poner unas imágenes en proximidad con otras, compartiendo un mismo panel, una misma página de libro o una misma diapositiva en Power point. Esa composición física no es un mero ordenamiento, sino que es una espacialización de las imágenes que produce sentidos que articulan la especificidad de cada imagen con el vínculo que

se genera en la observación simultánea de esa serie. Sin duda, en toda conceptualización de la idea de serie, la referencia ineludible es el *Atlas Nmemosyme* de Aby Warburg. El experimento warburgiano consitió en acopiar imágenes y organizarlas en paneles que incluían discretas etiquetas que identificaban las imágenes. Sobre el trabajo de Aby Warburg, el filosofó francés Didi-Huberman decía: "se trataba de suscitar la aparición, a través del encuentro de tres imágenes disímiles, de ciertas 'relaciones íntimas y secretas', ciertas 'correspondencias' capaces de ofrecer un conocimiento transversal de esa inagotable complejidad histórica (el árbol genealógico), geográfica (el mapa) e imaginaria (los animales del Zodíaco) (Didi-Huberman, 2010: 19). La premisa rectora de esta propuesta metodológica es que los mismos mapas dispuestos en series diferentes varían sus sentidos, la forma en que son interpelados, leídos y juzgados. En palabras de Berger, "el modo en que una imagen sigue a otra en un film, su sucesión, construye un argumento que resulta irreversible" (2012: 34).

19. La introducción del libro de Ovenden (2003) lleva por título: "From maps to diagrams" (9).

RESÚMENES

La expresión "mapa" se usa para nombrar imágenes no geográficas: mapa del ADN, "mapa de sitio" de navegabilidad online, "mapas conceptuales", entre muchas otras. ¿Por qué (o en qué sentido) estas imágenes son mapas? Una posible respuesta a esa pregunta consiste en revisar la capacidad que tiene la imagen cartográfica para funcionar como metáfora de otras imágenes, ideas, pensamientos.

A expressão "mapa" usa-se para nomear imagens não geográficas: o mapa do ADN, "mapa do site" na navegabilidade on-line, "mapas conceituais", entre muitas outras. Por que (ou em que sentido) essas imagens são mapas? Uma possível resposta a essa pergunta consiste em revisar a capacidade que tem a imagem cartográfica para funcionar como metáfora de outras imagens, ideias, pensamentos.

The expression "map" is used to name non-geographical images: map of the DNA, "site map" of online navigability, "conceptual maps", among many others. Why (or in what sense) are these images maps? One possible answer to that question is to analyze how cartographic images are able to work as a metaphor for other images, ideas, and thoughts.

L'expression « carte » est utilisée pour nommer des images non géographiques : carte de l'ADN, carte de navigabilité online, « cartes conceptuelles », entre beaucoup d'autres. Pourquoi (ou en quel sens) ces images sont des cartes ? Un possible réponse à cette question consiste à réviser la capacité qui a l'image cartographique pour fonctionner comme métaphore d'autres images, d'idées, de pensées.

ÍNDICE

Palavras-chave: mapa, metáfora, espaço euclidiano, espaço topológico, visualização
Palabras claves: mapa, metáfora, espacio euclideano, espacio topológico, visualización
Mots-clés: carte, métaphore, espace euclidien, espace topologique
Keywords: map, metaphor, Euclidean space, topologic space

AUTOR

CARLA LOIS

CONICET - UBA – UNLP