

EL MAPA TÁCTIL COMO “OBJETO VISUAL” Y COMO POSIBILIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIALIDADES¹

Renata dos Santos Medeiros²

ABSTRACT:

Este artículo problematiza la relación entre el espacio y la imagen desde la experiencia de confección de mapas táctiles y está orientado a la práctica docente y sus posibilidades metodológicas en el proceso de enseñanza de la Geografía. Corresponde a una actividad de enseñanza-aprendizaje desarrollada en el ámbito del 4to Año del Profesorado de Educación Secundaria en Geografía, en el Instituto Superior de Formación Docente N°127 “Ciudad del Acuerdo”, Provincia de Buenos Aires, Argentina, en el transcurso del año 2021. Propone pensar en los modos posibles de construir espacialidades desde el raciocinio geográfico.

Palabras-clave: prácticas docentes – cartografía táctil – espacio – visualidad - raciocinio geográfico.

La práctica docente y sus posibilidades metodológicas en el proceso de enseñanza de la Geografía configuran un potente camino en la formación de imaginarios geográficos. Pensar las prácticas ordinarias que forman el quehacer docente nos convocan a también pensar perspectivas y relaciones que podemos establecer entre la imagen y el espacio. ¿Qué imágenes producir para repensar lo que entendemos por espacio? ¿Qué modos de mirar nos proponen?

Ambas preguntas que orientan nuestras problematizaciones cuestionan horizontalmente una experiencia trabajada en el ámbito del 4to Año del Profesorado de Educación Secundaria en Geografía, en el Instituto Superior de Formación Docente N° 127 “Ciudad del Acuerdo”, Provincia de Buenos Aires, en el transcurso del año 2021. Desde la unidad curricular Espacio de Definición Institucional - Técnicas de Análisis Espacial se propuso profundizar experiencias cartográficas, desde diferentes concepciones teórico-metodológicas, pasando por la historia de la ciencia cartográfica y sus contribuciones para el desarrollo del pensamiento geográfico. La propuesta de construcción de espacialidades a partir de la confección de mapas táctiles ha sido llevada a cabo en el grupo de profesores en formación, considerando parte del bloque de trabajo del segundo cuatrimestre en el referido año.

Una de las prácticas experimentadas ha sido la elaboración de una secuencia de mapas táctiles buscando hacer inferencias sobre la representación cartográfica del

¹ Este artículo es base de un ensayo propuesto en el contexto del Seminario de Doctorado Espacio y Visualidad ministrado por la Profesora Doctora Verónica Hollman y por la Profesora Doctora Perla Zusman en el ámbito de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en el segundo cuatrimestre de 2022.

² Magister en Geografía. Licenciada en Geografía por la *Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Faculdade de Ciências e Tecnologia, São Paulo – Brasil*. E-mail: jubmedeiros@gmail.com

territorio argentino a fin de cuestionar cómo son esos modos de percibir y concebir el espacio a partir de objetos visuales que conforman otros modos de apreciación espacial y de los involucramientos que ahí nos desafían (MASSEY, 2008). El término mapa, como sostiene Lois (2017), suele designar una gran diversidad de imágenes con diferentes técnicas y soportes, con lenguajes visuales variados y heterogéneos apoyados en convenciones gráficas que han cambiado a lo largo del tiempo.

Al teorizar, específicamente, sobre el mapa táctil como diseño para todos los sentidos, Coll *et. Correa* (2010) indican que percibir el espacio es un ejercicio de abstracción mental y que involucra información relacionada con la localización de objetos y elementos en la superficie, sus formas, niveles jerárquicos y las relaciones espaciales entre ellos. Es básicamente desde el sentido de la vista que captamos, decodificamos y luego almacenamos información geográfica, y cuando se carece del sentido de la visión el proceso de producción y concepción espacial se complejiza.

Volvemos a una de las cuestiones iniciales: ¿qué modos de mirar nos proponen para producir y concebir el espacio? Leer y comprender un mapa demanda ejercicios simultáneos, las representaciones cartográficas del espacio habitado son parte del imaginario colectivo y, al trabajar perspectivas para pensar el espacio y a la espacialidad, Soja (2013) nos reta a cuestionar nuevas formas para poder abrir y extender el alcance y la sensibilidad crítica de las imaginaciones espaciales y geográficas ya asentadas. Hay una necesidad, desde la geografía, de examinar y discutir cómo estas imaginaciones son producidas y asimiladas.

Massey (2017), cuando discute la mente geográfica, llama nuestra atención sobre el poder de la imaginación, el modo con que la operamos y la naturaleza de estas imaginaciones. Registra que el "pensar geográficamente", acto apoyado en un ejercicio diferencial, está sostenido por el lenguaje y, este último, es parte esencial en el proceso de imaginación. Pero, ¿de qué lenguaje se trata?

Azevedo (2014) considera que las imágenes son parte integrante de la organización de nuestra experiencia, directamente relacionadas con la construcción de un sistema de significados y representaciones que son potentes en el proceso de formación del imaginario espacial. Lefèbvre ([1989] 2013), al discutir los diferentes tipos de espacios y sus génesis, reconoce que la reflexión es capaz de construir un código espacial y al mismo tiempo cuestiona "¿en qué medida se lee y codifica un espacio?". Ese espacio producido conlleva, según el autor, un proceso de significación. Hay, por lo tanto, un esfuerzo constante de abstracción en la concepción espacial y en la construcción del imaginario geográfico.

Da Costa Gomes *et. Berdoulay* (2018) discurren sobre las lógicas del conocimiento que la imagen opera al tratar del desarrollo del raciocinio geográfico, debate que involucra a las imágenes y a la construcción de este razonamiento. Uno de los interrogantes centrales en esta discusión es el siguiente: ¿de qué modo las imágenes participan en el proceso de construcción del pensamiento geográfico? Hay, según los autores, una gran variedad de modos, estableciendo horizontalmente un vínculo con lo propuesto por Lefèbvre ([1989] 2013), en donde se configura el esfuerzo de un razonamiento abstracto que procura comprender un orden espacial.

La reflexión geográfica es también visual, actúan en este proceso la sensibilidad y la percepción en la formación y en la recepción de imágenes, relacionándose directamente con la presentación del mundo que es traído a la conciencia. A su vez,

lo que es traído a la conciencia resulta de lógicas del conocimiento que la imagen también opera, sea la lógica proposicional, amparada en discursos argumentativos que caracterizan un universo textual, sea la lógica imaginativa que sostiene nuestra percepción visual (Da Costa Gomes *et. Berdoulay*, 2018).

El uso de tácticas y estrategias para la representación espacial desde dispositivos pedagógicos, como en el mapa táctil, representa un esfuerzo orientado al razonamiento geográfico y a la formación de un imaginario espacial, promoviendo y dando lugar a distintas operaciones cartográficas que manejan diferentes concepciones del espacio que se pretende representar. Hay en estas representaciones una materialidad, pero actúan también la sensibilidad y la percepción en la formación y recepción de imágenes desde estos dispositivos, dando lugar a la percepción y a la construcción de lo espacial desde otros sentidos.

Las representaciones del espacio están directamente vinculadas a un sistema de signos y los espacios de representación se conforman a partir de lo que Lefèbvre ([1989] 2013) define como espacio vivido a través de las imágenes y símbolos que lo acompañan. Araújo Lima *et Portugal* (2020) discuten sobre las maneras y formas de elaborar lo visible, interrogan y confrontan representaciones visuales del espacio y sus límites. El mapa, al representar un fragmento del espacio, opera como un método de espacialización del pensamiento y, al mismo tiempo, de visualización de esta espacialización (Lois, 2017).

Al reconocer el dispositivo mapa táctil desde su potencia didáctica, se lo concibe también como generador de espacialidades, esencialmente a partir de sus posibilidades de forjar otros modos de mirar a la vez que se requieren para su comprensión procesos de pensamientos complejos compuestos por sensaciones, percepciones, recuerdos, asociaciones, sentimientos, experiencias y expectativas, como han sostenido Coll *et. Correa* (2010). Otros modos de leer y codificar el espacio resultan de estos objetos visuales, siendo al mismo tiempo una posibilidad de representación del espacio y también espacio de representación, generando significados desde la explotación de sentidos y además apuntando a otras formas de apreciación de lo espacial.

La imagen táctil sería:

“Un fragmento del entorno (universo perceptivo óptico), que se materializa como una imagen bidimensional en una superficie con relieves susceptible de ser reconocidos a través de la percepción háptica y que se constituye como un dispositivo más de los instrumentos de la comunicación, la información y la educación” se transforma en un instrumento [...] [para la imaginación dónde operan lógicas de concebir lo espacial] (Correa *apud* Coll *et. Correa*, 2010).

Las representaciones cartográficas, sean visuales o táctiles, son una forma más de los tipos de imágenes existentes y, a su vez, la capacidad proyectiva-desde estos dispositivos didácticos- permite el establecimiento de otros modos de mirar, de concebir espacialidades, de desarrollar a partir de otros sentidos la relación entre espacio y imagen donde se reconocen otras geometrías espaciales y otras materialidades en sus formas de generación de significados. El grado de iconicidad, en estos dispositivos, estaría más cerca de la abstracción que de la representación analógica del objeto real (Coll *et. Correa*, 2010) y exige, a su vez, la experiencia primaria, las impresiones, distintas posibilidades de asociaciones y un sistema de

códigos de representación para generar imágenes mentales en quien procede a su lectura.

Más allá que un conjunto de imágenes son subsidiarias del razonamiento, estos dispositivos configuran modos de mirar amparados por un lenguaje que fundamenta el pensamiento espacial, actúan en el modo de cómo las espacialidades son repensadas y re-imaginadas (MALPAS, 2012). Reyes Novaes (2012), al trabajar la geografía escolar y al discutir las diferentes formas de representar fenómenos, identifica la existencia de omisiones y destaques en la creación de cualquier imagen desde los mapas, donde estos pueden ser entendidos también como ejercicio de un lenguaje institucionalizado, de una forma de representación y del ejercicio del poder. ¿Qué modos de mirar ofrecemos que vayan más allá de las experiencias que derivan de la cartografía normativa institucionalizada? Algunas operaciones lógicas ya familiarizadas como el uso de la perspectiva perpendicular, la apropiación de diversos símbolos pictóricos, la introducción de textos en el interior de los mapas, son algunos ejemplos de prácticas cartográficas incorporadas al quehacer docente en lo cotidiano, capaces de generar significados donde operan concomitantemente las lógicas proposicional e imaginativa (Da Costa Gomes et. Berdoulay, 2018).

Nos interesa, a partir de esta práctica que involucra el quehacer docente, poner en discusión las materialidades, las convenciones y las lógicas operatorias de articular los modos de ver, de pensar y de generar el imaginario espacial desde otras experiencias y significaciones. Hay que considerar el fenómeno de las necesidades, el uso y la interpretación de la imagen a partir de otras demandas sociales que se traduzcan en formas democráticas de "leer y codificar" el espacio, que sea- a su vez- operacional, experiencial y perceptual.

Soja (2010), al discutir la manera de conceptualizar y entender el mundo, afirma que la producción social de la espacialidad humana o "la formación de geografías" se ha convertido en algo tan fundamental para entender nuestras vidas y nuestros contextos vitales como la producción social de nuestras historias y nuestras sociedades; y Massey (2008) subraya que muchos de nuestros habituales modos de imaginar el espacio han sido tentativas de dominarlo. Este mismo espacio, gestado desde la unicidad y del aniquilamiento de diferencias, estrechando diálogo con articulaciones teóricas y lógicas interpretativas a partir de la imagen espacial concebida desde modos usuales de imaginarlo debe ser reconsiderado, teniendo como posibilidad la de solidificar otros caminos para pensar geográficamente.

Así, poner en relieve de qué manera operacionalizamos las imaginaciones geográficas y la naturaleza de nuestras imaginaciones es promocionar la capacidad y el alcance de estas formas de razonar sobre el espacio, de crear conciencia espacial al mismo tiempo en que se considera la mente geográfica, que mira-de-afuera-para-adentro (Massey, 2008), a partir del reconocimiento de las diferencias, de lo relacional, del espacio como coexistencia de la multiplicidad.

De este modo, las prácticas docentes, los procesos y los procedimientos de enseñanza y aprendizaje corresponden a caminos de reflexión-acción-reflexión³ orientados a desnaturalizar las prácticas vigentes y plantear otros modos de transmisión de conocimientos y de establecer potentes relaciones entre lo "visual" y lo espacial. Ofrecer herramientas didácticas y epistemológicas que orienten otros modos

³ Fernández Caso et al, 2014.

de ver reafirma la necesidad de metodologías de enseñanza-aprendizaje que contemplen otros instrumentos de mediación del conocimiento y que permitan acceder a la información visual del mundo desde diferentes instancias, categorías y formas materiales de representación.

Se sostiene, por lo tanto, la necesidad de pensar la articulación entre el desarrollo académico y las prácticas de enseñanza y aprendizaje, buscando particularmente el mejoramiento de las prácticas docentes, sus problematizaciones, su divulgación y socialización de saberes, fortaleciendo la investigación académica y los contenidos que efectivamente se enseñan, se construyen y se aprenden.

BIBLIOGRAFÍA

ARAUJO LIMA, E. PORTUGAL, A. (2020), *Fazer ver, fazer cidade: o reemprego como desvio e invenção*. En: *Significação*, v. 47, n. 54, p. 159-179.

AZEVEDO, A. (2014), *Cultura visual: as potencialidades da imagem na formação do imaginário espacial do mundo contemporâneo*. En: *Revista Geografares*, 17, Edição Especial, Janeiro-Agosto, pp. 07-21.

COLL, Alejandra et CORREA, Pilar. (2010), *Los mapas táctiles y diseño para todos los sentidos*. En: *Trilogía. Ciencia · Tecnología · Sociedad*, 22(32): 77 - 87, diciembre 2010

DA COSTA GOMES, Vincent Berdoulay (2018), *Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico*. Em: *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 27 (2), pp. 356-371.

FERNÁNDEZ CASO, M.V. et al. (2014). *Didáctica de la geografía: prácticas escolares y formación de profesores*. Buenos Aires: Editorial Bilbos.

LEFEBVRE, Henri ([1989] 2013), *Plan de la obra*. En: *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing, pp. 63-125.

LOIS, Carla. (2017), *Los mapas y las geometrías del espacio*. En: *Terra Brasilis (Nova Série)* [En línea], 8 | 2017, Publicado el 27 junio 2017.

NOVAES, André R. (2012), *Um mapa do tráfico de drogas no livro didático: encontros e desencontros entre cartografia escolar e midiática*. En: *Geograficidade*, v. 2, nº especial, Nov, 2012, pp. 134-154.

MALPAS, J. (2012), *Putting space in place. Philosophical Topography and Relational Geography*. En: *Environment and Planning. D. Society and Space*, 30 (2), pp. 226-242.

MASSEY, D. (2008), *Parte cinco. Uma política relacional do espacial*. En: *Pelo Espaço*. Rio de Janeiro, Editorial Bertrand, pp. 211-274.

_____. (2017), *A mente geográfica*. En: *GEOgraphia*, 19 (40), pp. 36-40.

SOJA, Edward W. (2010). *Tercer espacio: extendiendo el alcance de la imaginación geográfica*. En: Benach, Núria; Albet, Abel (Org.) Edward W. Soja: *La perspectiva postmoderna de un geógrafo radical*. Barcelona: Icaria, pp.181-209.