

# CARTOGRAFÍAS EN TIEMPOS DE COVID-19

Gabriela M. Fenner Sánchez<sup>1</sup>



Fuente: “Tu salud en la Tierra” de Odra Noel.

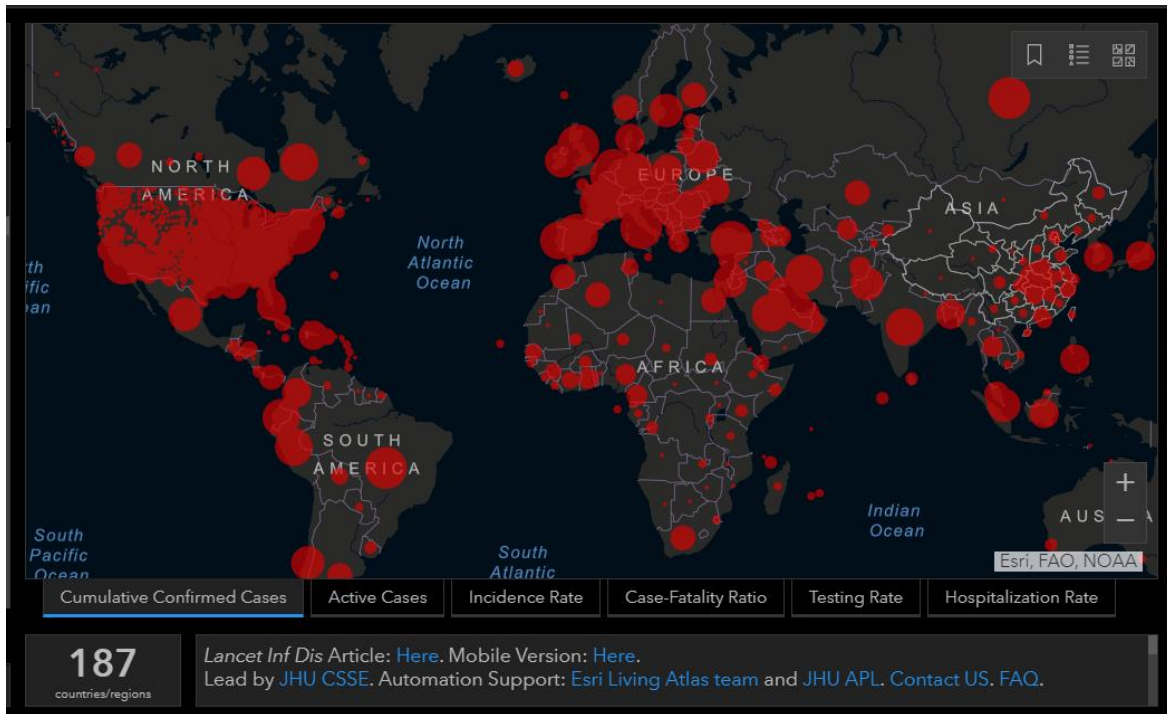
Es por ello que tomo la contingencia sanitaria para discutir y reflexionar una vez más acerca de la utilidad, pertinencia, oportunidad, peligros y trampas de la cartografía y de los instrumentos de geolocalización.

A lo largo de la pandemia, diversos sitios en internet han ofrecido mapas en los que casi en tiempo real se van actualizando las cifras de personas infectadas en los diferentes países del mundo; conforme aumentan los casos el color rojo se hace presente develando la emergencia, poniendo a la psique en alerta, unificando al mundo en un escenario de catástrofe. Países enteros aparecen coloreados homogéneamente, o bien, por medio de círculos que poco a poco dominan todo el territorio. Así, estas cartografías de la pandemia comunican dos cosas principalmente: dónde hay más casos (ya sean contagios positivos o defunciones) y qué tan velozmente aumentan. Sin embargo, estos mapas funcionan no solamente como un medio de comunicación o de información, sino como instrumentos de propaganda, su visualidad nos lleva a un estado de alerta que tiene un propósito claro; que nos apeguemos a las disposiciones estatales. De la mano con la reafirmación del estado como ente controlador de la sociedad, los mapas nos presentan

---

<sup>1</sup> LACEM-CESMECA, Geobrujas-Comunidad de Geógrafas y Grupo de Investigación ESTEPA.

su autoridad como instrumentos oficiales para saber “lo que está pasando”. En este sentido es muy ilustrativo el mapa de la Universidad de John Hopkins (UJH)<sup>2</sup> en Estados Unidos, que presenta en color rojo los casos acumulados, mientras que los casos vigentes son presentados en un color más “tranquilo”, un naranja pálido.



Fuente: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Pero los mapas no son únicamente una representación, son también una lectura. Su mensaje es completado dependiendo de quién los recibe y desde dónde los mire, nuevas territorializaciones se despliegan cuando los mapas son interpretados (Kitchin and Dodge, 2007). ¿Qué podemos decir entonces de lo que leemos en los mapas? Hago aquí únicamente un apunte; los sitios que aparecen con los “colores claros” o con puntos pequeños, o sin punto en los mapas mundiales, nacionales o municipales, donde aparentemente hay pocos casos o ninguno, por ejemplo, en municipios mayoritariamente indígenas de Chiapas, o si volteamos a ver al continente africano... ¿Debo interpretar que ahí realmente hay tan pocos casos? ¿es ahí la gente resistente al virus o son las medidas tan buenas que nadie se enferma? ¿o será más bien que no existe la infraestructura adecuada para atender, registrar y reportar los casos positivos? El mapa no nos aclara esto... ¿el mapa miente entonces? Sí, y no, más bien depende de la lectura que hagamos de él. Ésta no es “esto que el mapa muestra es lo que realmente está sucediendo”, sino más bien; “estos son los datos que se conocen”. El hecho de que precisamente municipios con alta concentración de población indígena y niveles de marginación altos, así como países enteros en condiciones conocidas de pobreza sean quienes “reportan menos casos”, nos hace sospechar firmemente que lo que vemos no es el éxito de sus políticas públicas, sino la nula infraestructura de monitoreo y posiblemente control de la emergencia sanitaria. En el caso de algunos países,

<sup>2</sup> <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

claro está, también podemos darle una interpretación temporal; o están comenzando o están terminando su curva epidémica.

Recordemos siempre que los mapas son solamente un insumo; para entender realmente los fenómenos, hay que investigar más, hacerles preguntas, interrelacionar informaciones, analizar las intenciones detrás de los mapas. Sin duda los Estados-nación, rebasados por la pandemia y confrontados por sus diferentes medidas de control sanitario han intencionado los mapas, en primer lugar, para generar la alarma necesaria que hiciera más probable la obediencia ciudadana, y en segundo lugar para ir demostrando su toma de control frente a la situación. Ante ello toma sentido la afirmación de Philippe Rekcewicz (2015) acerca de que “el control de la imagen del territorio significa también control sobre el propio territorio”.

Como un elemento más de observación en cuanto a la representación, llaman la atención algunos elementos, uno es que a pesar de las múltiples proyecciones que existen para representar al globo terráqueo en un plano, casi todos los mapas han elegido la clásica proyección de Mercator que agranda los polos y que ha sido la más difundida mundialmente, reforzando la impresión de que Europa y América del Norte poseen una agrandada extensión territorial que es irreal; otro es que evidentemente todos los mapas mantienen la convención de situar el norte en la parte superior. Es decir, que el momento de emergencia hace que las estructuras hegemónicas se afiancen: el Estado, la ciencia occidental, la cartografía convencional. Una revisión somera de la representación cartográfica utilizada por diferentes continentes, nos permite además observar que países tan diversos como Irán, Polonia, Alemania, Arabia Saudita o México están utilizando la misma plataforma que ESRI<sup>3</sup> ha ofrecido para este fin (la misma del John Hopkins), con lo que se genera una visualidad homogeneizada para los diferentes países; esto permite quizá hacer comparaciones de manera más rápida, ¿pero no se pierde también la diversidad y la posibilidad de que cada país cree sus propios análisis y visualidad; es decir genere su propio mensaje de lo que está sucediendo?

Además de la forma en la que la pandemia es representada, ya sea en colores o en círculos, con uno u otro sistema de proyección, la escala también influye de manera importante, tanto en el propósito, como en la utilidad del mapa. Mapas globales, como el mismo de la UJH, o el de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>4</sup>, por ejemplo, representan el número de casos por país con un círculo que se ubica simplemente en el centro del país, o en algunos casos en su capital, indicando con el tamaño el total de personas infectadas. Esto no quiere decir, sin embargo, que todas las personas contagiadas se encuentran efectivamente ubicadas en ese punto. Un mapa global puede darse esas licencias, pues el análisis mundial compara macro regiones y no se interesa por los agentes locales, pero ya dentro de nuestras fronteras, reforzadas por las promesas de seguridad ofrecidas por los gobiernos, el interés principal es conocer el comportamiento espacial detallado de la epidemia; es decir, a una escala más regional o incluso, local. Como espectadores/as y usuarios/as de los mapas, probablemente lo que queremos saber es qué tan peligrosa es la zona, el lugar exacto donde nos encontramos, qué tan cerca estamos

---

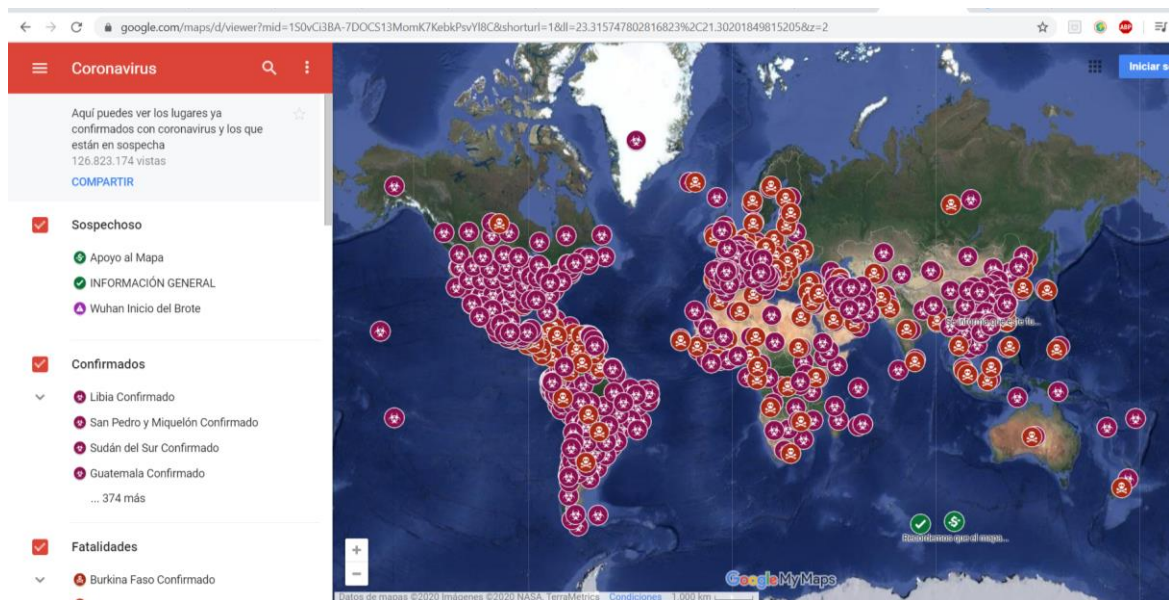
<sup>3</sup> Environmental Systems Research Institute es una empresa fundada por Jack Dangermond en 1969 que en sus inicios se dedicaba a trabajos de consultoría del territorio. Actualmente desarrolla y comercializa software para Sistemas de Información Geográfica y es una de las compañías líderes en el sector a nivel mundial.

<sup>4</sup> <https://covid19.who.int/>



de puntos de contagio, qué tan expuestas/os estamos; que a la vez se traduce en el impulso de querer que el mapa nos indique qué tan libres podemos ser aún o qué tan libres ya podemos ser, según la situación de la epidemia en nuestro respectivo país.

A este monitoreo más regional o local han contribuido precisamente los mapas generados a través de plataformas colaborativas, es decir mapas dinámicos que, por medio de la web, pueden ser alimentados por diferentes usuarios desde cualquier parte del mundo. Estas plataformas han sido utilizadas principalmente para dos objetivos muy distintos: uno con fines de dar seguimiento a la pandemia, y el otro más bien enfocado en ofrecer herramientas de contención para sobrellevarla. Los que buscan dar seguimiento, al igual que los mapas oficiales, dan cuenta de los casos positivos y de las defunciones, y han utilizado la plataforma más popular y de fácil acceso que es Google My Maps<sup>5</sup>, representando por medio de puntos (es decir buscando la precisión) cada uno de estos casos, en algunos trabajos; o bien por colores uniformes por entidad (en el caso de México)<sup>6</sup>, conforme las cifras han ido aumentando, en otros.



Fuente: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=150vCi3BA-7DOCS13MomK7KebkPsvYl8C&shorturl=1&ll=23.315747802816823%2C21.30201849815205&z=2>

Desventajas de este tipo de mapas es que no señalan fuentes y no parecen tener un control riguroso del tipo de información que les es ingresada. A pesar de ello, uno de estos mapas, en México hizo una valiosa contribución a la psique colectiva, pues comenzó a mapear también los casos recuperados, mucho antes que las fuentes gubernamentales. Esto de alguna manera transmitió un mensaje más dinámico de la epidemia, no solamente en sentido catastrófico (acumulativo), sino como proceso que tiene un principio y un final. A nivel global, como ya

<sup>5</sup> Ejemplo: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=150vCi3BA-7DOCS13MomK7KebkPsvYl8C&ll=23.20089723793782%2C-92.97846559109416&z=5>

<sup>6</sup> [https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1-XnTNpU7R4XiVewJh\\_nwcpUrtGgd4gwu&ll=21.817531890458%2C-98.99286066793411&z=6](https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1-XnTNpU7R4XiVewJh_nwcpUrtGgd4gwu&ll=21.817531890458%2C-98.99286066793411&z=6)

mencionaba, la comparación que se puede hacer en el mapa de la UJH entre casos acumulados y casos vigentes permite tener, igualmente, una noción temporal más clara de la pandemia.

El otro uso de las plataformas colaborativas ha sido el de los mapeos solidarios; es decir mapas creados para señalar puntos de distribución de comida u otras necesidades básicas, pues en todos los países, la pandemia no ha significado únicamente una crisis sanitaria, sino económica y de supervivencia básica; así tenemos el mapeo colaborativo “Parando la Olla” en Uruguay, el mapa de “Aplana la curva”, principalmente en Europa, el “Mapeamento de Redes Colaborativas enfrentamiento ao Covid-19” en Brasil, el mapa “Menos distanciamiento social y más solidaridad popular” en México, el mapa “Mutual Aid Michigan” en Estados Unidos , el Kenya Covid-19 Tracker-MapKibera, entre otros. Todas, iniciativas que están utilizando los mapas para ofrecer o solicitar ayuda de manera solidaria. El colectivo Orangotango creó a su vez un mapa de estos mapas, que nos permite también conectar dichos esfuerzos de ayuda humanitaria y de rebeldía responsable y crítica ante el aislamiento a nivel global<sup>7</sup>. La cartografía participativa digital muestra así su potencial social y político, contribuyendo a la generación o fortalecimiento de redes, en tiempos en que el individualismo pudiera aparecer como un mal necesario.



Fuente: <https://notanatlases.org/mapping-solidarity-in-times-of-the-covid-19/>

Pero de la ciencia cartográfica digital no ha sido únicamente aprovechado el mapa como representación estática o dinámica, sino que por medio de la tecnología GPS en diferentes países se han generado aplicaciones para monitorear, voluntaria u obligatoriamente, a las personas individualmente a través de sus teléfonos celulares, ya sea por medio de los reportes de “salud” a fin de identificar oportunamente brotes de contagio (Ejemplos: China, Singapur, Australia, India), o bien para asegurarse, como medida estatal, que se está cumpliendo el confinamiento y aislamiento social (Polonia, Colombia); en el caso de Corea del Sur, no se desarrolló un app en específico, pero los GPS de los celulares, medidas trigonométricas de triangulación, así como las transacciones bancarias han sido igualmente utilizadas para dicho monitoreo. Qué tan efectiva es la medida no puedo valorarlo, pero lo que me interesa es señalar que este uso de la geolocalización es por más polémico, pues pone en evidencia, legítima y refuerza el control social

<sup>7</sup> <https://notanatlases.org/mapping-solidarity-in-times-of-the-covid-19/>

ejercido a través de las tecnologías; por no hablar de la inmensa cantidad de “bigdata” que se genera para enriquecimiento de las grandes empresas de la comunicación (los llamados GAFAM<sup>8</sup>)<sup>9</sup>. La preocupación por la invasión a la privacidad que estas herramientas representa ha hecho que en países como Alemania y Austria encuentren gran oposición por parte de la población.

Finalmente, me gustaría mencionar que la cartografía satelital está siendo utilizada para monitorear los cambios en la movilidad de las diferentes ciudades a nivel global, así como la calidad del aire, que como es ya sabido, ha mejorado notoriamente gracias a la paralización de millones de personas en todo el mundo.

Todo este panorama nos recuerda que, si bien “los mapas son productos de poder y producen poder” (Kitchin y Dodge, 2007), este no es monolítico ni necesariamente de índole impositiva; cierto es que los estados buscan reforzar su legitimidad a partir de la “autoridad del mapa”, pero también es cierto que el acceso a tecnologías digitales y a datos a nivel mundial amplía, complejiza y potencia el uso de cartografías en contextos de pandemia para diversos tipos de actores. Así, se reafirma lo que J.H Andrews (2005) apuntala acerca de que el poder de un mapa está dado por una cadena de causalidades, incluidos a los usuarios, y no en el mapa por sí mismo. Este ensayo es pues una invitación a hacer lecturas críticas de los mapas, a indagar en quiénes los crean, en sus fuentes, analizar sus objetivos; a la vez, a tomar las herramientas que tenemos a la mano para convertirnos también en cartógrafas y cartógrafos, a colaborar en generar información espacial que pueda ser útil para cuidarnos entre todas y todos, por ahora en el contexto de la pandemia del covid-19, pero por qué no, también después de ella.

*San Cristóbal de Las Casas, 1 de junio de 2020.*

#### Referencias:

- Andrew, (2005). “Introducción: Significado, conocimiento y poder en la filosofía de los mapas de J.B. Harley” en Harley, J. *La Nueva Naturaleza de los Mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, FCE, México, pp.21-50.
- Harley, John (2005). *La Nueva Naturaleza de los Mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, FCE, México.
- Kitchin, Rob y Dodge, Martin (2007). “Rethinking maps”, en *Progress in Human Geography* 31(3), pp. 331-344.
- Rekcewicz, Philippe (2015). Ponencia “Between Art & Politics” disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=uRCkvz4Md2k>

---

<sup>8</sup> Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft, las 5 empresas que rigen el mercado, cinco grandes que, con innovación, recolección de datos, geolocalización y la posibilidad de llegar a las audiencias de forma segmentada han conquistado el mundo y transformado la manera de hacer negocios (<https://www.entrepreneur.com/article/306914>).

<sup>9</sup> En los casos que utilizan GPS, ya que supuestamente en las aplicaciones que únicamente utilizan Bluetooth, los datos no se acumulan (ver: <https://www.msn.com/en-us/news/world/coronavirus-tracking-apps-meet-resistance-in-privacy-conscious-europe/ar-BB12Pftd>)