Selene Yang  
1

Este trabajo ha sido posible gracias a las Geochicas, la colectiva que día a día me enseña sobre   
sororidad, espacialidad y colaboración. A mis tutoras, Silvana Fumega y Javiera Atenas, por una   
paciencia inclaudicable y todo su conocimiento compartido.   
Citar este documento como  
Yang, Selene (2021).  Feminismo, ética y datos geoespaciales. Una breve reflexión hacia su análisis   
conjunto. Javiera Atenas y Silvana Fumega, eds. Documento de trabajo (n), ILDA, Montevideo.   
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4681033>  
   
Este trabajo se encuentra bajo licencia CC-BY-NC Creative Commons Atribución no-comercial 4.0   
Licencia Internacional  
   
**Published by:**ILDA, Montevideo, Uruguay  
   
   
**Primera edición, 2020**DOI 10.5281/zenodo.4681033  
2

**Resumen Ejecutivo**  
Los datos geoespaciales cobran cada día mayor relevancia en la discusión de la agenda   
pública, ya sea por contextos como la lucha contra la pandemia por el SARS-Cov2 (CO-  
VID19), como por la lucha por la defensa de los territorios, los recursos naturales, la visibi-  
lización de las luchas feministas alrededor del mundo.  Así, esta investigación busca desa-  
rrollar un análisis sobre la producción, consumo y reproducción de datos geoespaciales   
desde una lectura y reflexión ética y feminista a partir de una revisión en la evolución de   
las discusiones desde la geografía crítica, la ética feminista y la cartografía colaborativa.   
El objetivo de esta investigación es contribuir a la discusión sobre la evolución y nuevas   
formas  de  leer  la  disciplina  geográfica  en  clave  feminista  y  colaborativa;  los  alcances,   
impacto y repercusiones que tienen las visualizaciones geográficas en las personas, es-  
pacios y fenomenos que son representados. A partir de estas discusiones se generaron   
una  serie  de  recomendaciones  de  prácticas  de  mapeo  ético  conjunto  a  las  reflexiones   
feministas que acompañan cada dimensión del proceso.   
3

**Indice**  
[Resumen Ejecutivo  .................................................................................................................................................3](datosgeofeministas4junios.html" \l "3)[Acrónimos ....................................................................................................................................................................5](datosgeofeministas4junios.html" \l "5)[Introducción .................................................................................................................................................................6](datosgeofeministas4junios.html" \l "6)  
[¿Cuál es la relevancia de este estudio y por qué es importante pensar   
el tratamiento ético de los datos geoespaciales con un enfoque feminista? .......................7](datosgeofeministas4junios.html" \l "7)  
[Contexto ........................................................................................................................................................................8](datosgeofeministas4junios.html" \l "8)[Objetivos .....................................................................................................................................................................10  
Justificación  ..............................................................................................................................................................10](datosgeofeministas4junios.html" \l "10)[Metodología ............................................................................................................................................................... 15](datosgeofeministas4junios.html" \l "15)[Resultados  ................................................................................................................................................................. 16](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)  
[Revisión de la literatura  ................................................................................................................................ 16](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)[Análisis de las entrevistas ............................................................................................................................. 17](datosgeofeministas4junios.html" \l "17)[Análisis de marcos éticos existentes ......................................................................................................20](datosgeofeministas4junios.html" \l "20)  
[Discusión .................................................................................................................................................................... 23](datosgeofeministas4junios.html" \l "23)  
[Recomendaciones para un mapeo ético y feminista ..................................................................... 26](datosgeofeministas4junios.html" \l "26)[Propuesta de matriz de reflexiones frente el trabajo con datos geoespaciales ...............30](datosgeofeministas4junios.html" \l "30)  
[Conclusiones  ........................................................................................................................................................... 32](datosgeofeministas4junios.html" \l "32)[Bibliografía ................................................................................................................................................................34](datosgeofeministas4junios.html" \l "34)  
4

**Acrónimos**  
**OGC:**Open Geospatial Consortium  
**OSGeo**: Open Source Geospatial Foundation  
**OSM:** OpenStreetMap  
**SIG:** Sistemas de Información Geográfica  
**UN-GGIM:** United Nations Global Geospatial Information Management   
(Comité de Naciones Unidas para la Gestión Global de Información   
Geoespacial)  
**URISA:** Urban and Regional Information Systems Association  
**VGI:**Volunteer Geographic Information (Información Geográfica Voluntaria)  
5

**Introducción**  
“*...maps represent the world through a veil of ideology, are fraught with internal*  
*tensions, provide classic examples of power-knowledge, and are always caught*  
*up in wider political contexts.”1*  J. B Harley (1990)  
En esta investigación cuestiono las prácticas de producción cartográfica y el uso de los   
datos geoespaciales desde una perspectiva feminista y, también, busco analizar cómo se   
integra la dimensión ética en el proceso de producción de cartografías. En este sentido,   
existen dos vertientes de discusión que se han realizado alrededor de esta cuestión: por   
un lado, la ética y la veracidad de los datos topográficos (Harley, 1991) y, por otro, la ética   
en la producción de datos geoespaciales para la visualización de fenómenos sociales,   
culturales y políticos. Las visualizaciones geográficas son la capacidad comunicacional y   
representacional de un mapa, gráfico o imagen de hacer visibles las relaciones espaciales   
(Crampton, 2001).  Las formas en las que las personas se relacionan con los datos, son   
producidas en tiempos específicos, dan cuenta de momentos históricos, culturales y so-  
ciales en donde están inmersas quienes realizan los mapas.   
¿Qué es la información geoespacial? Esta se describe lo que se encuentra por debajo o   
en la superficie de la tierra en un punto específico (ASTM International). Los datos geoes-  
paciales se integran a través del uso de ontologías, en estos, grupos e individuos pueden   
definir  los  términos  y  datos  que  utilizan  frecuentemente,  así  como  las  relaciones  entre   
estos elementos (Almeida y Tamayo, 2012).   
Los fenómenos geográficos no tienen una simple localización relativa a la tierra, sino que   
se vinculan de forma intrínseca con el espacio, y de esta forma heredan muchas de sus   
propiedades estructurales (Tolaba, Caliusco y Galli. 2013). La información geográfica es   
recolectada con diferentes niveles de calidad y estructura, lo que genera bases de da-  
tos heterogéneas que dificultan la reproducibilidad e interoperabilidad de los datos, por   
ende, se busca desarrollar estándares y definiciones de formatos para el intercambio de   
dichos datos.   
De  esos  estándares,  lo  más  reconocidos  son  el  Geographic  Markup  Language2 (GML),   
Web Map Service3 (WMS) y Web Feature Service4 (WFS) definidos por el Open Geospa-  
tial Consortium (OGC). Sin embargo, estos estándares no trascienden el ámbito técnico   
(Tolaba, Caliusco, Galli. 2013).   
1 Traducción cita: ”...l*os mapas representan el mundo a través de un velo ideológico, están cargados de*  
*tensiones internas, proporcionan ejemplos clásicos de poder sobre el conocimiento y siempre están atrapados*  
*en contextos políticos más amplios*  
2 Geographic Markup Language. Open Geospatial Consortium. [https://www.ogc.org/standards/](https://www.ogc.org/standards/gml)  
[gml](https://www.ogc.org/standards/gml)  
3[Web Map Service. Open Geospatial Consortium. https://www.ogc.org/standards/wm](https://www.ogc.org/standards/wms)  
4[Web Feature Service. Open Geospatial Consortium. https://www.ogc.org/standards/wfs](https://www.ogc.org/standards/wfs)  
6

Las cartografías son colecciones de datos que representan una experiencia social, las relacio-  
nes de poder y un discurso concreto de quienes los producen, editan y analizan. En este con-  
texto entendemos la ética como “*la reflexión crítica individual y colectiva acerca de las normas   
morales dominantes en una sociedad*” (Bard Wigdor 2020, p. 230), y la moral entendida como   
las costumbres que se imponen de forma naturalizada en cierta época.  El feminismo, en esta   
investigación se entiende como una respuesta activa en un momento político de crítica a la   
sociedad, y los valores hegemónicos establecidos desde un sistema de opresión que favorece   
el bienestar de los hombres y refuerza el binarismo de la masculinidad y la feminidad. Es así   
que, en reflexión sobre estos contextos, la cartografía feminista vino a plantear la crítica desde   
el status quo sobre el uso del espacio y la constitución del poder a través del mismo.   
**¿Cuál es la relevancia de este estudio y por qué es**  
**importante pensar el tratamiento ético de los datos**  
**geoespaciales con un enfoque feminista?**  
Los mapas, desde su nacimiento, son instrumentos de imposición lingüística y en esa im-  
posición se pone en valor la verdad de unos en contraposición de otros, siendo general-  
mente la perspectiva de los expertos quienes determinan ese valor. Las formas de leer el   
espacio en clave feminista buscan ampliar la mirada de un espacio construido en clave del   
hombre como “ciudadano genérico”, la apuesta es encontrar esas otras miradas que con-  
forman el espacio, y cuáles son las repercusiones e impacto que tienen al ser visualizadas.   
Sin embargo, desde la cartografía feminista, veo que faltan ciertos principios que guíen   
la  producción  de  cartografías  desde  un  lugar  no  jerárquico  y  vertical,  donde  lo  que  se   
ubique en el espacio, no sea meramente desde una sola mirada, o una sola perspectiva.   
Sino colectivizar los procesos, y colaborar para generar representaciones y procesos más   
robustos donde estén presentes la multiplicidad de experiencias que constituyen un es-  
pacio.  
Retomando muchas de las preguntas que se realiza J.B Harley, ¿en su texto “Can there be   
a cartographic ethics?”, rescato el debate sobre si deberíamos cuestionar únicamente la   
ética cartográfica solo en el ámbito de la práctica interna, o si ¿debemos preocuparnos   
por los valores trascendentales que van al corazón de la justicia social en el mundo en   
general’? (Harley, 1991) No creo tener una respuesta concreta sobre este cuestionamiento,   
sin embargo, a lo largo del texto hilvanaré las discusiones separadas que se vienen dando   
desde la geografía y cartografía crítica, feminista y la ética de datos en el uso de las tec-  
nologías. Y así llegar a un breve análisis desde donde se pueda leer la cartografía en clave   
de lucha social, política, cultural, y así, feminista.   
También me cuestiono la impronta academicista y el “experto-centrismo” técnico alrede-  
dor de la producción de datos geoespaciales: ¿seguiremos viviendo en un mundo en el   
que nuestra realidad es dibujada por unos cuantos especialistas? ¿Qué tan ajenos pue-  
den estar un grupo selecto de personas de las realidades y contextos que trazan en sus   
mapas? ¿Son solo los/las cartógrafos quienes pueden realizar cartografías? ¿Pueden los   
datos geoespaciales surgir y producirse desde el activismo feminista? ¿Es posible gene-  
rar un estándar de ética para datos geoespaciales que abarque una mirada feminista con   
7

perspectiva de género? Entre otras preguntas que seguiré cuestionando durante el texto   
y, donde para no todas encontraré respuestas.   
Entonces, si la cartografía no puede ser ciega a los problemas sociales y culturales que bus-  
ca representar, y el feminismo busca establecer una mirada crítica sobre las estructuras de   
poder situadas, ¿cómo los mapas producen conocimiento desde una perspectiva feminista?   
¿De qué forma las cartografías feministas desafían al poder? ¿qué significa crear cartografías   
éticas y feministas? O, ¿podría ser que la cartografía feminista ética por antonomasia?  
**Contexto**  
La ética pensada en un contexto de datos, según la definición de Data Ethics, se refiere a las   
“*prácticas sostenibles y responsables de la utilización de los datos, centradas en los derechos   
humanos para el bienestar de la sociedad y las personas*”5. Los principios éticos de los datos   
afirman que los intereses humanos prevalecen siempre por sobre los intereses institucionales   
o comerciales; que las personas deben tener control sobre sus datos; que cualquier tipo de   
procesamiento de los datos debe ser hecho con transparencia, responsabilidad y equidad.   
Día a día, la información geoespacial cobra mayor relevancia, un ejemplo clave es la crisis   
sanitaria  global  a  raíz  del  SAR-CoV2  (COVID19),  con  la  cual,  han  surgido  una  innumerable   
cantidad de cartografías y visualizaciones con respecto a la trazabilidad del virus a través de   
las personas, cantidad de personas contagiadas, zonas de mayor riesgo. Como explica, Rosa-  
rio Casanova, Presidenta de la Red Académica de las Américas del Comité de Naciones Unidas   
para la Gestión Global de Información Geoespacial (UN-GGIM), en una entrevista realizada   
para esta investigación:  
“... *el tema COVID fue el que destapó este tema de ética y lo puso de nuevo y   
fuertemente en la discusión colectiva, porque ya no es un tema de los acadé-  
micos. Pero también de alguna manera trae un común pre-concepto colectivo,   
y particularmente la especificidad del COVID, que es la primera situación que   
nos mueve a nivel mundial donde la localización cobra vital importancia, es el   
factor clave en la lucha de la pandemia*.”  
Los datos geoespaciales, han cobrado gran relevancia y tienen un lugar en la agenda pública   
mucho más preponderante. Sobre esto, vale la pena mencionar que existen iniciativas de crea-  
ción de datos abiertos y libres como OpenStreetMap, que producen Información Geográfica   
Voluntaria (VGI por sus siglas en inglés), como también iniciativas estimuladas por grandes   
empresas como Google que solicitan también “voluntariamente”6 datos para mejorar sus ma-  
pas.   
5 Data Ethics.eu  
6 Sarah Elwood, et al “[Researching Volunteered Geographic Information: Spatial Data, Geo-](https://www.researchgate.net/publication/233475586_Researching_Volunteered_Geographic_Information_Spatial_Data_Geographic_Research_and_New_Social_Practice)  
[graphic Research, and New Social Practice” 2012](https://www.researchgate.net/publication/233475586_Researching_Volunteered_Geographic_Information_Spatial_Data_Geographic_Research_and_New_Social_Practice)  
8

Actualmente, los nuevos formatos que existen de corrientes de producción de mapas de   
forma colaborativa y voluntaria juegan un rol de orden tácticocontra las estrategias de los   
sistemas de poder sobre los cuales se basa la naturaleza de los mapas (De Certeau, 2000)   
. Es gracias a estos esfuerzos colaborativos, contrahegemónicos y comunitarios como   
OpenStreetMap7, colectivas autoconvocadas de geógrafas como Geobrujas8 en México o   
Geochicas9 a nivel mundial, se puede decir que hoy en día, los mapas también pueden ser   
pensados con otros fines por los que no, necesariamente, fueron creados. Estas cartogra-  
fías críticas, feministas y con perspectiva de género son una apuesta hacia visibilizar lo   
invisibilizado, a representar lo que se buscaba ocultar, a desafiar el poder sobre el espacio   
y las formas de relacionarnos con y en él.   
La creación de las cartografías habla desde quien las producen, la utilización de ciertos   
lenguajes, gráficos, etiquetas, tienen implicaciones directas sobre el espacio, las perso-  
nas y los objetos geográficos que se encuentran ahí. Un ejemplo, como comenta Naxhelli   
Ruiz, del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México en en-  
trevista para esta investigación, sobre de el uso del término “vulnerable”, dentro de los   
mapas de gestión de riesgo a desastre. ¿Qué significa que una zona sea vulnerable? ¿Las   
personas que se encuentran ahí se convierten en comunidades vulnerables a raíz de la   
decisión de quién? ¿Cómo aparecían antes en el mapa? La información espacial, como   
también dice Naxhelli, se vuelve una herramienta para defender otras realidades, y de la   
manera de representar esas otras realidades que están ocultas.  
Sobre  los  impactos  que  pueden  tener  estas  representaciones  cartográficas,  Catherine   
D’Ignazio, profesora en adjunta de Ciencias Urbanas y Planificación en el Departamento   
de Estudios Urbanos y Planificación del MIT y autora del libro Data Feminism,  afirma en   
una entrevista para esta investigación que:  
 “ *si estás desarrollando estos mapas que hablan sobre escuelas adecuadas,   
también existe un rol de la tecnología en la producción de esa inequidad y po-  
tencial gentrificación. Las personas van a tomar acción y decisiones basadas   
en estos mapas. Más adelante puede estratificar diferentes espacios sociales.   
Esto tiene que formar parte de un análisis feminista porque el objeto de in-  
vestigación no termina con la producción del mapa, sino que tiene que mirar   
lo que hace el mapa en el mundo, las narrativas que el mapa relata sobre las   
personas. Tenemos ciudades tremendamente segregadas, así que cuando se   
produce un mapa como ese, también estás utilizando un proxy para exacerbar   
segregación racial en la sociedad.”*  
7 Mapa colaborativo de la comunidad de OpenStreetMap, <https://www.openstreetmap.org/>  
8[GeoBrujas - Comunidad de Geógrafas](https://www.facebook.com/geobrujas/)  
9[Geochicas - https://www.geochicas.org](https://www.geochicas.org/)  
9

**Objetivos**  
Los tres objetivos de esta investigación giran en torno al análisis de diferentes miradas,   
momentos y condiciones que se dan durante el proceso de las prácticas de producción   
de cartografías.  
El primer objetivo de esta investigación, fue el de analizar las diferentes miradas en la   
relación de la ética aplicada a la producción de datos geográficos, para entender cómo   
puede ser leída desde diferentes dimensiones históricas y críticas de las disciplinas geo-  
gráficas,  cartográficas  y  también  desde  su  relación  con  el  feminismo,  para  producir  la   
guía ética de creación de mapas colaborativos  
El segundo objetivo: analizar cómo se dan las prácticas de creación, edición y visibiliza-  
ción de datos geoespaciales abiertos en clave de lectura feminista y diseñe un checklist   
para evaluar las propias prácticas. Y como tercer objetivo el análisis sobre cuáles son las   
repercusiones físicas y tangibles que pueden darse desde las nuevas cartografías digita-  
les para entregarle a la comunidad mapera ideas para mejorar sus prácticas.   
Un resultado de esta investigación es el desarrollo de una serie de recomendaciones para   
la producción, edición y reproducción ética de datos geoespaciales con una perspectiva   
feminista y enfoque de género. Estas recomendaciones buscan contribuir al esfuerzo de   
organizaciones de sociedad civil, colectivas, activistas, e iniciativas comunitarias para la   
creación de cartografías, así como para hacer una producción y consumo crítico y reflexi-  
vo de la información geoespacial.   
**Justificación**  
Esta investigación, inicialmente trataba los sesgos de género en la producción de datos   
geoespaciales abiertos desde OpenStreetMap. Sin embargo, a raíz de diferentes discusio-  
nes, se genera la propuesta de pensar los pasos anteriores a la publicación del producto   
final, es decir, los datos convertidos en visualizaciones geográficas. Pensar qué se toma   
en cuenta antes de publicar un mapa era de mayor importancia, por ende, busco entender   
cuáles eran los procesos que se daban antes de llegar a ese resultado final del mapa. Fue   
así como la ética entra como dimensión de análisis para entender el proceso de forma   
más integral.  
El debate de la ética en la geografía y consecuentemente en la cartografía, no ha sido   
un tema de mayor relevancia dentro de la disciplina (Harley, 1991) como se ha en muchas   
otras áreas , por ejemplo Derecho, Economía o  Comunicación. El debate sobre encontrar   
los puntos de conexión entre la ética y la cartografía, han sido visitados desde diferentes   
ángulos como el de producción de cartografías topográficas (Harley, 1990) y cuáles son   
sus consecuencias en la toma de decisiones de carácter administrativo-político (Deluca y   
Nelson 2017, 131-156), hasta las consecuencias en la selección de escalas y dimensiones de   
mapas temáticos que representen algún fenómeno social, cultural, climático, etc.   
10

Sin embargo, todavía el debate falla en llegar a un punto de encuentro donde la ética y la   
geografía se encuentren con los feminismos, para así entender la convergencia entre los   
supuestos de los tres campos: feminismo, ética y cartografía. Las cartografías deben tomar   
en cuenta estas vertientes para representar de forma más integral las distintas realidades   
donde se sitúan. Es así que deben desafiar las estructuras de opresión desde dónde fueron   
concebidas  históricamente.  Para  el  Colectivo  de  Geografía  Crítica  del  Ecuador  “*La  geo-  
grafía feminista, como campo político y académico, sostiene que las relaciones de género   
son socioespacialmente creadas*” ya que la diversidad y la desigualdad social se reproduce   
sistemáticamente a partir del espacio y de las identidades de quienes lo habitan (Colectivo   
de Geografía crítica del Ecuador, 2018, p.4).   
Actualmente, estos datos son compilados a través de tecnologías de comunicación locati-  
vas; las cuales pueden ser entendidas como construcciones sociales, al igual que los territo-  
rios y el espacio, por lo que están sujetas a los contextos en que se producen y el tiempo en   
el que transitan. Es por eso, que la cartografía no es un simple texto objetivo, es un proceso   
de creación y socialización de saberes atravesados por el espacio y el tiempo.   
Según J.B Harley (1991), las preguntas éticas alrededor de los datos geoespaciales tienden   
a confundirse entre los tecnicismos y lo correcto o no de las consecuencias sociales en la   
elaboración de mapas, por lo que aquí se presentan dos dimensiones. La cuestión ética   
desde lo técnico, y la cuestión ética desde el impacto social de las cartografías, los cuales   
se abordarán más adelante. “*La cartografía no podrá entablar un debate ético mientras siga   
apelando sólo a sus propias normas internas y, sin embargo, esté moralmente ciega a los   
problemas del mundo exterior.*(11)”*.*  
Si el feminismo se puede entender como una acción enmarcada en un momento políti-  
co de crítica a la sociedad (Bard Wigdor 2020), la apuesta feminista frente la cartografía   
busca anclar los fenómenos en momentos también políticos y culturales situados en un   
determinado espacio y tiempo. Es a partir del feminismo que las mujeres pueden autore-  
conocerse en otras, en distintos espacios, para transformar la realidad de manera conjunta   
(León Rodríguez, 2008). Los mapas, al igual que el territorio, como dice Alwin Warren, son   
“inseparables del contexto político y cultural en el que son usados” (Rambaldi et al. 2006).   
La ética feminista, según Kathryn Norlock (2019), busca entender, criticar y corregir la pers-  
pecitva binaria con respecto al género, el privilegio históricamente otorgado al hombre,   
y las formas en las que el género refuerza y sostiene prácticas de opresión social. Visto   
desde una perspectiva interseccional, la ética feminista cuestiona las relaciones de poder   
que se dan con respecto al género, pero desde los puntos de conexión donde se sitúan e   
interconectan las diferentes identidades y representaciones identitarias de las personas, ya   
sea desde la racialización, la clase, personas con capacidades diferentes, entre otras. Todos   
los hombres no cuentan con el mismo privilegio, ni son oprimidos de la misma forma, así   
como no todas las mujeres son oprimidas de la misma manera tampoco, es por eso que se   
debe hacer hincapié en entender las realidades materiales desde las experiencias de cada   
contexto. De la misma forma en que la ética dentro de la geografía es pensada desde su   
aplicación a la disciplina, la ética feminista se enfoca también en las formas prácticas o de   
aplicabilidad de sus normativas.   
11

Independientemente del enfoque dado desde la ética feminista, o las corrientes de dis-  
cusión que se puedan dar, en general se comparte un trabajo característico alrededor   
del poder, el privilegio y el limitado acceso a las garantías sociales para las mujeres. La   
relación entre la geografía y el feminismo desde una ética aplicada, no es necesariamente   
una rama de la ética como tal, sino una forma de hacer ética (Lindemann, 2005, 4).  Más   
que la producción de datos geoespaciales éticos con un enfoque feminista, el enunciado   
más apropiado para esta investigación sería: ética feminista aplicada a los datos geoes-  
paciales.   
Para esta investigación hice un análisis comparativo de la literatura de diferentes reco-  
mendaciones y parámetros de trabajo y códigos de convivencia éticos sobre los datos   
geoespaciales y la comunidad que los produce, tanto en la academia, como con las orga-  
nizaciones de sociedad civil e iniciativas activistas.   
A través de este proceso comparativo, se pudieron reconocer diferentes niveles de   
(co)-responsabilidad alrededor de la producción de datos geoespaciales en dependencia   
de quiénes lo producen, por ejemplo, los Estados tienen una responsabilidad suprema   
frente la veracidad de los datos que presentan. Esto también determinó dos instancias   
para pensar la ética dentro de la producción de este tipo de datos.  
1.  La producción de mapas topográficos “veraces, precisos y exactos”.   
a.  La producción de mapas topográficos con sesgos culturales (Harley, 1990)   
[*Ver figura 1*]  
2.  La producción de mapas temáticos sobre diferentes fenómenos asociados a es-  
pacios concretos.   
Como afirma Fotopoulou (2019), al trabajar los datos desde una postura crítica, “*el reto   
consiste, pues, en recuperar la materialidad de los datos, en pensar en los cuerpos que   
trabajan, en las prácticas humanas invisibles y en las relaciones y actividades sociales.   
Este cambio de enfoque tiene una importancia epistemológica clave para el pensamiento   
crítico que da prioridad a la agencia de los seres humanos y a la importancia de los con-  
textos socioculturales por encima de los relatos de las ontologías de los datos orientados   
a objetos*.” (p.2)  
Al posicionar los mapas dentro de relaciones de poder espacial y social se logra una   
mayor interpretación de los datos desde donde fueron creados. La creación de datos de   
parte  de  personas  “no  expertas”  en  la  materia  a  través  del  acceso  a  recursos  digitales   
también es un gran eje de reflexión con respecto al propósito por el cual se generan las   
cartografías, y también la extensión del conocimiento de cómo operan estas estructuras   
tecnológicas, por ejemplo Google Maps, y los usos de los datos de parte de empresas o   
gobiernos. Gracias a la posibilidad de acceder a tecnologías abiertas y participativas de   
producción cartográfica, se puede pensar en la emergencia de múltiples mapas, múltiples   
perspectivas representadas, múltiples espacios y realidades.   
Si bien, los mapas temáticos también requieren de veracidad, precisión y de alguna forma   
exactitud en la información que representan, la licencia creativa para este tipo de visuali-  
zaciones difiere en ciertos aspectos con respecto a la de los mapas topográficos (Harley,   
12

1991), no obstante, también las cartografías pueden ser cómplices y espejos de los mo-  
mentos dónde están y son  producidos. Un ejemplo es la siguiente tabla, presentada por   
Harley (1990), con respecto a la nomenclatura racista dentro de los mapas de la USGS   
(Servicio Geológico de Estados Unidos) en los años 30.   
**Figura 1**  
J.B Harley, “Cartography, ethics and social theory?” Cartographica: The International   
Journal for Geographic Information and Geovisualization 27 (1990)  
Se pudo encontrar también que los esfuerzos por tener una propuesta cohesiva, integral   
y universal sobre la ética alrededor de los datos entre los diferentes actores, tanto que los   
producen, consumen o reproducen, no ha sido posible, y mucho menos pensarlo desde   
una perspectiva que integre el pensamiento feminista dentro de la disciplina. La mayoría   
de las recomendaciones éticas con respecto a la producción de mapeo, vienen desde una   
óptica hegemónica, por ejemplo: personas blancas europeas relevando datos sobre pro-  
cesos humanitarios en países marginalizados.   
Según Karla Helena, una de las fundadoras de la colectiva *Geobrujas,*en una entrevista   
realizada para esta investigación, afirma que por fuera de las estructuras de la academia   
13

o los estados, las colectivas feministas con enfoque territorial, sí se encuentran trabajando   
más directamente con formas de producción cartográfica resistencial. Esto se refiere a   
prácticas de mapeo que no se rigen por la disciplina misma de la geografía, sino que en-  
cuentran su aplicación desde el rompimiento con las estructuras dominantes, desde sus   
saberes y prácticas locales.    
Gran parte del debate con respecto a la ética desde la producción de datos geoespacia-  
les, gira en torno a la privacidad de los datos de las personas encuestadas y también en   
base al consentimiento sobre la recolección de dichos datos. Esto tiene su relevancia ya   
que la integridad y anonimato de la identidad de las personas es un derecho humano, y   
a través de prácticas como la desagregación de los datos se puede lograr dicha anonimi-  
zación.  
Otros debates interesantes alrededor de la ética en los datos geoespaciales pueden verse   
en los siguientes ejemplos:  
1.  Datos en el contexto de la pandemia por el SARS-CoV2 (COVID19): Para entender   
el avance y darle trazabilidad al virus. Un ejemplo de esto, puede ser el análisis de   
las zonas donde existe mayor hacinamiento habitacional como factor de contagio.   
Otro ejemplo pueden ser los barrios donde no existe acceso a agua y saneamien-  
to, o también trayectos de movilidad. En términos de género, este tipo de análisis   
espaciales, podrían relacionar los sesgos en relación a las mujeres como princi-  
pales cuidadoras, ya sea en el hogar, en centros de atención médica o educativa   
(Ramírez Anderson, 2020), y las implicancias de eso: mayor necesidad de movili-  
dad para ciertos casos, confinamientos laborales forzados, mayor exposición, etc.   
2.  Datos para la predicción e influencia en comportamientos, por ejemplo, la gentrifi-  
cación y especulación inmobiliaria en las ciudades, como puede verse en la figura   
3, donde con una misma base de datos sobre costo de vivienda en Londres, se   
puede generar dos tipos de visualizaciones, si bien, ninguna incorrecta sobre la   
veracidad de los datos, pero sí sobre la forma en la que se presentan los mismos;   
y también como antes mencioné, en la veracidad y precisión técnica de los datos.  
**Figura 3**  
“Do Maps Lie? - Why Numbers Matter, Episode 2.” Edited by Sheffield Methods Institute, You-  
[Tube, YouTube, 3 Feb. 2017, www.youtube.com/watch?v=G0\_MBrJnRq0](http://www.youtube.com/watch?v=G0_MBrJnRq0).   
14

1.  Datos geográficos y feminicidios. En este caso la es la producción de cartografías   
sobre feminicidios georeferenciados nos hace preguntarnos. ¿Qué implica para la   
víctima, familiares, conocidos realizar este tipo de cartografías? Y ¿qué implican-  
cias directas tiene con el territorio también esto? Los contextos dinámicos en los   
que se producen este tipo de datos tampoco cuentan con estándares que anali-  
cen, reflexionen y también reflejan cuáles son las condiciones espaciales que se   
dan para que sucedan los feminicidios. ¿Cómo se están etiquetando estos lugares   
donde suceden los feminicidios? Hay que entender que las etiquetas que se le atri-  
buyen a los espacios tienen consecuencias directas políticas, sociales y también   
en la forma en la que se constituyen y reconstituyen los espacios.   
Analizar la ética en los datos geoespaciales desde una perspectiva feminista, es de gran   
relevancia en la actualidad debido al gran incremento en la producción y uso de estos   
datos, no sólo por parte de los estados, sino también por el sector privado, y las repercu-  
siones en el tratamiento de los mismos para las personas y fenómenos que se encuentran   
representadas en estos datos.  
**Metodología**  
Esta investigación utiliza una metodología de análisis cualitativo para relevar las discu-  
siones de   los últimos 30 años alrededor de la ética en la geografía y cartografía, para   
un mejor entendimiento de la evolución temática en relación a los avances tecnológicos   
frente a la emergencia de Sistemas de Información Geográficos (SIG) y también platafor-  
mas digitales de mapeo colaborativo, tanto para mapas temáticos, como para la creación   
de mapas topográficos abiertos.   
También  se  realizó  una  revisión  bibliográfica  con  respecto  a  los  debates  sobre  la  ética   
y  el  feminismo  desde  diferentes  posturas  ideológicas,  para  entender  cuáles  son  las  di-  
ferencias  entre  los  feminismos  más  centralizados  en  el  norte  global,  en  contraposición   
a la postura feminista anticolonial de América Latina, lo que  supuso una revisión de la   
literatura  amplia de referentes sobre la geografía crítica las epistemologías feministas, el   
tecnofeminismo desde una visión cyborg futurista que complejiza el devenir y los roles   
de género dentro de la tecnología, imaginarios sociales, tácticas y estrategias colectivas   
(De Certeau, 2001), la cartografía feminista y su diferenciación con respecto a la geografía   
de género.   
Para este estudio, conduje también una serie de entrevistas con mujeres referentes del   
campo de la geografía, cartografía y también derechos digitales de la región, y de Esta-  
dos Unidos en vista que este es un tema de investigación que también está siendo tratado   
más ampliamente desde esos espacios. Las entrevistadas no solo producen cartografías,   
sino que también realizan análisis críticos del espacio donde se insertan sus prácticas de   
investigación y también de activismo. Las entrevistas realizadas también buscan vincular   
las experiencias personales de vida de las entrevistadas, y cómo interpretamos las situa-  
ciones dadas en las representaciones cartográficas en referencia a esto.   
15

Se definieron tres categorías de entrevistadas:   
1.  Academia desde la dimensión disciplinar de la geografía  
2.  Organización de sociedad civil como dimensión productora y reproductora de   
datos  
3.  Activismo feminista como dimensión transgresora de la disciplina  
Se  realizó  un  análisis  cualitativo,  para  entender  cuáles  son  las  herramientas,  dónde  se   
posicionan epistemológicamente, el acceso a las tecnologías, los temas de relevancia con   
los que cuentan los colectivos feministas para producir insumos cartográficos.   
Finalmente, realicé también una revisión de diferentes guías y marcos de referencia sobre   
postulados éticos con respecto a la geografía y producción de datos geoespaciales pro-  
puestos desde entidades internacionales como URISA10, hasta organizaciones comunita-  
rias y participativas  como YouthMappers de OpenStreetMap. A través de esta revisión   
se generaron los marcos comparativos de recomendaciones éticas con enfoque feminista   
que están presentados más adelante en la sección de recomendaciones.   
A  raíz  de  la  revisión  de  diversas  fuentes  para  esta  investigación,  puedo  afirmar  que  la   
mayoría de debates alrededor de la ética en la cartografía y la ética feminista, no se en-  
cuentran disponible en español, sino en inglés. Esto se debe a que el debate, al menos en   
la región latinoamericana, todavía se encuentra incipiente. No obstante, se están produ-  
ciendo encuentros y debates de saberes regionales, desde México, con colectivas como   
Geobrujas,  en  Ecuador,  con  el  Colectivo  de  Geografía  Crítica,  desde  el  activismo;  pero   
también desde espacios académicos como el Instituto de Geografía de la Universidad   
Nacional  Autónoma  de  México,  quienes  están  dando  los  primeros  pasos  para  plantear   
la relación de la cartografía y la geografía con un enfoque de género y una perspectiva   
feminista en sus investigaciones y mallas curriculares. Sin embargo, se puede afirmar que   
la relación entre cartografía, ética y feminismo todavía no ha sido abarcada desde la aca-  
demia, pero sí de forma empírica desde las prácticas de organizaciones activistas como   
las planteadas anteriormente.   
**Resultados**  
**Revisión de la literatura**Como parte de la literatura consultada, se hizo una revisión de textos en base a cuatro   
dimensiones sobre las que se basa esta investigación: ética, feminismo, datos geoespa-  
ciales y cartografía. Posteriormente se realizó un análisis sobre las formas en las que estos   
10   
 Urban and Regional Information Systems Association (URISA). [https://](https://www.urisa.org/)  
[www.urisa.org/. Es una asociación sin ánimo de lucro que ofrece educación y](https://www.urisa.org/)  
formación con respecto a los problemas geoespaciales y recursos esenciales para   
los profesionales de los SIG a lo largo de su carrera.  
16

ámbitos tienen relación entre sí, y se nutren los unos a los otros para generar formas de   
leer estas articulaciones.   
La revisión de la literatura en los ámbitos mencionados anteriormente, dio luces sobre la   
poca cantidad de textos para consulta en idioma español, ya que una parte significativa   
de los textos consultados y publicaciones se encuentra en idioma inglés. Esto genera un   
primer impedimento para la consulta de investigadores e investigadoras que no dominen   
el idioma, y segundo me genera la duda sobre si esto se debe a la falta de discusiones   
dentro de otras regiones con respecto a la articulación de estas temáticas, o si la acade-  
mia continúa perpetuando el idioma inglés en las publicaciones, sesgando así la posibili-  
dad de mayor difusión de la producción en otros idiomas.  
Sin embargo, cabe resaltar que para esta investigación, se tomó la decisión de buscar pro-  
ducciones de mujeres y colectivas referentes sobre feminismo de la región. No obstante,   
también se notó una falta de autoría de mujeres y géneros disidentes en la producción de   
literatura más “especializada” o técnica con respecto a las dimensiones abordadas más   
allá del feminismo.   
**Análisis de las entrevistas**Como expliqué brevemente en la sección sobre la metodología de esta investigación, se   
definieron tres categorías de análisis para la selección de las personas entrevistadas:  
1.  Desde el ámbito académico como dimensión disciplinar de la geografía y la car-  
tografía  
2.  Desde las organizaciones de sociedad civil como parte de la dimensión de pro-  
ducción y reproducción de datos geoespaciales   
3.  Desde el activismo feminista como parte de la dimensión transgresora de la dis-  
ciplina  
También, la selección fue realizada en base al trabajo de mujeres y personas aliadas al   
feminismo, pertenecientes al ámbito de los datos abiertos, a proyectos sobre cartografía   
y geografía, referentes también dentro de las distintas dimensiones propuestas. La selec-  
ción de las personas también da cuenta de una necesidad de amplificar la experiencia por   
fuera del norte global, y fue así que se buscó mayor representatividad de experiencias vi-  
vidas desde la región latinoamericana. Las entrevistas se condujeron entre junio y agosto   
de 2020 de manera virtual.   
En total, se realizaron 13 entrevistas a activistas de México, Chile, España, Costa Rica; así   
como mujeres dentro de la academia de México, Costa Rica y Estados Unidos; personas   
de organizaciones de sociedad civil en Uruguay y Estados Unidos.   
Las personas entrevistadas fueron:  
•  **Anamhoo:** Activista   
•  **Catherine D’Ignazio:** MIT, Data Feminism  
•  **Justin Flory**: UNICEF, Comunidad Fedora, Diversity in Open Source  
•  **Karla Helena Guzmán**: Geobrujas  
17

•  **Kate Chapman:** OpenStreetMap, Humanitarian OpenStreetMap Team  
•  **María José Carpio:** Co-fundadora del Laboratorio de Gestión de Riesgo de la Uni-  
versidad de Costa Rica.   
•  **Marta García Terán:**ProComunicando  
•  **Meghan Kelly:** Critical Geospatial Research Lab, University of Wisconsin  
•  **Patricia Solís:**Arizona State University, YouthMappers  
•  **Paz Peña:** Activista  
•  **Rosario Casanova:**Presidenta de la Red Académica para las Américas de la UN-  
GGIM (Comité Regional de las Naciones Unidas sobre la Gestión Global de Infor-  
mación Geoespacial para las Américas)  
Si bien todas las personas entrevistadas cuentan con diferentes enfoques temáticos de   
trabajo, de investigación o de activismo, como por ejemplo gestión de riesgo a desastre,   
desarrollo  comunitario,  ciencia  de  datos,  educación;  todas  cuentan  con  al  menos  una   
postura política o epistemológica con respecto a la ética en su campo de acción desde la   
geografía o la cartografía, así como una reflexión desde el feminismo hacia sus campos   
de trabajo.   
Las entrevistas se enfocaron en entender dónde se encuentra el estado del arte con res-  
pecto a la ética dentro de los campos de trabajo de las personas entrevistadas, las dife-  
rentes posturas conceptuales y prácticas alrededor de la ética, y cómo el feminismo entra   
en la discusión política en el mundo de los datos geoespaciales.   
Estas entrevistas tuvieron como finalidad recuperar experiencias de los diferentes con-  
textos donde se encuentran insertas las prácticas de las entrevistadas, y al mismo tiempo   
entablar un diálogo con respecto a cuáles son los grandes desafíos que encuentran desde   
sus propios ámbitos, con respecto a las formas en que se conjuga -o no- la ética con el   
feminismo y los procesos de producción de datos geoespaciales abiertos.   
**Dentro del ámbito académico**, cabe resaltar que las personas entrevistadas coinciden   
en  la  necesidad  de  expandir  la  discusión  con  respecto  al  uso,  producción  y  reproduc-  
ción ética de los datos geoespaciales dentro de las currículas actuales en los centros de   
educación, y que también el auge de iniciativas de mapeo ciudadano y social cada vez   
tiene menor acercamiento hacia la academia, por lo que se notar una tendencia de eman-  
cipación de la práctica frente la institución disciplinar. También cabe rescatar dentro de   
éste ámbito, que cada vez más, las instituciones también están generando esfuerzos para   
fomentar las prácticas de mapeo colaborativo, como los proyectos liderados por Naxhelli   
Ruíz, en el Instituto de Geografía de la UNAM, México; o también YouthMappers, la ini-  
ciativa inter-universitaria fundada por Patricia Solís, de la Universidad Estatal de Arizona,   
para la creación de capítulos de mapeo universitario.   
No obstante, también vale la pena resaltar, que a raíz de la encuesta realizada por la   
Red Académica de la UN GGIM en América Latina, liderada por Rosario Casanova desde   
Uruguay, se puede encontrar, en resultados preliminares, que alrededor de un 70% de las   
currículas académicas prestan poca o nula atención a la discusión sobre datos geoespa-  
ciales y ética, por lo que uno de los objetivos de esta red es el fortalecimiento futuro de   
las mallas curriculares sobre este tema en la región.   
18

No se pudo encontrar un eje de referencia que dé cuenta de una experiencia desde la   
academia que recupere la discusión entre la ética, los datos geoespaciales y el feminismo.   
Si bien, como cuentan en las entrevistas, existen iniciativas para trabajar producción de   
datos geográficos y cartografías sobre temáticas como la violencia de género, éstas no   
tienen una relación directa con la discusión sobre la ética en estas prácticas.    
Como conclusión de las entrevistas dentro de la primera categoría, es que, si bien la aca-  
demia y la educación formal están generando espacios de diálogo con otras iniciativas   
menos formales, como las prácticas de mapeo colectivo y social, sigue haciendo falta que   
se presenten condiciones para entablar:   
1.  Espacios para producir discusiones alrededor de la relación de la ética dentro de   
la  disciplina  geográfica,  a  través  de  una  revisión  de  las  mallas  curriculares  para   
robustecer y ampliar el aprendizaje.   
2.  Una articulación entre la ética, la disciplina geográfica y el feminismo.   
Vale la pena concluir que la ética dentro de la disciplina geográfica y cartográfica no es   
una temática de prioridad para la academia.  
**Dentro del ámbito de la sociedad civil**, se puede rescatar que día a día incrementan   
nuevas propuestas de producción y consumo de datos desde la sociedad civil. Este fenó-  
meno ha incrementado mucho más en los últimos tiempos, debido a la pandemia por el   
COVID-19, la cual también ha desatado una ola de aplicaciones que promueven la trazabi-  
lidad de los contagios, la georeferenciación de zonas críticas, entre otras.   
Otro  gran  punto  a  resaltar,  ha  sido  la  potenciación  de  las  prácticas  de  generación  de   
datos geoespaciales a través del Volunteer Geographic Information (VGI - Información   
Geográfica  Voluntaria),  lo  cual  propone  la  producción  de  datos  generados  a  partir  de   
experiencias ciudadanas, y no necesariamente producidas desde la academia, la empresa   
privada o el Estado. Esto ha incrementado debido también en mayor parte al acceso de   
tecnologías móviles que permiten generar estos datos para plataformas como OpenS-  
treetMap, y también Google Maps, entre otras.  
También  a  raíz  de  esto  se  puede  denotar  una  fuerte  reapropiación  ciudadana  hacia  la   
cartografía, como explica Naxhelli Ruiz en su entrevista, y como consecuencia de lo pre-  
viamente establecido, los proyectos de cartografías colaborativas y ciudadanas dejan de   
“pasar” por la academia. La tendencia a desvincular procesos de producción de cartogra-  
fía de entidades expertas está en aumento, y no cuenta con un estándar sobre cómo de-  
berían realizarse estas prácticas, más bien a medida que crece, también crece la demanda   
de mayor calidad de datos y diversidad de los mismos.   
Se considera también las formas ponerle una etiqueta en un mapa a un espacio, como   
una etiqueta a todo el ecosistema de personas, vivencias y situaciones que habían ese   
espacio, entonces las etiquetas puestas en los mapas a través de esfuerzos ciudadanos,   
al igual que desde la academia o el Estado, tienen una incidencia directa en las políticas   
que afectan dichos territorios.   
19

**Dentro del ámbito del activismo feminista**, se puede rescatar la discusión en las entre-  
vistas sobre las prácticas de producción cartográfica que giran en torno al contra-mapeo   
como táctica de transgresión frente las posturas más tradicionales de la ciencia geográfi-  
ca, así como las cartografías feministas y anticoloniales desde Latinoamérica, que buscan   
una reapropiación de las representaciones del espacio que den cuenta de las experien-  
cias situadas de quienes existen, habitan y co-habitan los espacios. Esta postura desde   
el activismo feminista con respecto a la cartografía, también es ecologicista y tiene una   
fuerte impronta anti-extractivsita, tanto en el sentido físico de la extracción de bienes de   
las tierras, como también la extracción de conocimiento y saberes de las personas que   
habitan estas tierras.   
Dentro de este ámbito una de las temáticas más importantes a resaltar también fue la del   
cuidado, en el sentido del cuidado de las demás compañeras activistas al momento de   
emprender proyectos sobre mapeo, específicamente al salir a territorios poco conocidos.   
Esto se puede vincular directamente a las metodologías feministas de colaboración y la   
creación de sistemas de cuidado.   
Como anexo de esta investigación, se encuentran editadas 5 entrevistas que cumplen con   
los criterios sobre las dimensiones académicas, de sociedad civil y activistas; así como   
también entrevistadas que conjugan más de uno de los ámbitos en sus comunidades de   
práctica.   
**Análisis de marcos éticos existentes**  
En estos tiempos críticos donde los datos geográficos han cobrado una mayor notorie-  
dad, es necesario pensar en marcos de entendimiento conjunto sobre la producción, uso   
y reproducción de este tipo de datos, y cuál es su repercusión real tanto en el espacio   
físico como en el espacio digital. Como la propuesta de URISA11, la propuesta de Erica   
Hagen12, investigadora de EthicalGeo, y otras propuestas de investigación individuales   
como la de Joseph Kerski13 (2019) sobre pautas introductorias a la ética en geografía, las   
cuales abordaré más adelante.  
Las tres dimensiones que atraviesan esta investigación, la geografía, la cartografía y el fe-  
minismo, han tenido discusiones con respecto a la ética desde sus prácticas, no obstante,   
la conjugación entre las tres, no ha sido posible. Desde un punto de vista de consumo y   
producción, tanto la academia, como la sociedad civil, el Estado, y las empresas privadas   
hacen  uso  y  explotación  de  datos  geoespaciales,  indistintamente  si  vienen  de  fuentes   
primarias o secundarias, y sin un estándar sobre los usos apropiados que se le deben dar   
a los datos publicados.   
11[Código de ética URISA](https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/)  
12[The Ethical Mapping Guide: How not to map](http://ethicalgeo.org/the-ethical-mapping-guidelines-how-not-to-map/)  
13[An introduction to Ethics in GIS](https://spatialreserves.wordpress.com/2019/11/10/an-introduction-to-ethics-in-gis/)  
20

Si bien no existen estándares que atraviesen estas dimensiones, desde las diferentes ini-  
ciativas más locales se han propuestos esquemas éticos en la producción de los datos,   
algunos ejemplos son el código de ética de Youthmappers14.  Desde la Red Académica de   
la UN-GGIM de las Américas15, según su presidenta, Rosario Casanova en entrevista para   
esta investigación, se están realizando esfuerzos para entender cuáles son los aspectos   
necesarios de integrar dentro de las currículas universitarias la discusión sobre la ética en   
la disciplina. Esto se está realizando a través del fortalecimiento de relaciones inter-ins-  
titucionales y transnacionales con universidades de países miembros de la red, así como   
una encuesta de situación sobre la discusión de la temática en las universidades. Según   
apunta  Rosario  Casanova  en  la  entrevista,  hasta  un  70%  de  las  personas/instituciones   
encuestadas “*no enseña casi que nada relacionado a la ética*”. Otro caso, que vale la pena   
rescatar, es que en el documento sobre tendencias futuras alrededor del manejo de in-  
formación geoespacial16 de la UN-GGIM, no se hace mención explícita de las cuestiones   
éticas alrededor del manejo de este tipo de datos, sino que se hace mayor énfasis en las   
habilidades técnicas de las personas a futuro, pero no en las habilidades humanas de las   
personas que los trabajan.  
Otros esfuerzos como la iniciativa EthicalGeo, de la Sociedad Geográfica Americana, bus-  
ca activar diálogos globales sobre los desafíos y oportunidades éticas que se plantean   
desde las tecnologías geoespaciales y cómo éstas reforman a la sociedad. Es por eso   
que realizaron un programa de investigación17 alrededor de la temática, donde participan   
diferentes investigadores de varias regiones del mundo.   
Otra iniciativa interesante - destacable es la  Benchmark Initiative18, la cual fue creada por   
la Red Omidyar19 y la Encuesta de Ordenanza20 para aumentar la conciencia sobre los po-  
tenciales riesgos de la utilización de datos de localización, y así identificar principios éti-  
cos y promover buenas prácticas. La iniciativa Benchmark también apoya la colaboración   
internacional para promover una visión compartida de forma global sobre el uso de estos   
datos, como el Locus Charter21, la cual es otra iniciativa integrada por líderes de organiza-  
ciones de sociedad civil, academia y gobierno que busca promover mejores prácticas en   
el uso de datos geoespaciales.   
[14Youthmappers Code of Ethics.](https://github.com/furuhashilab/youthmappers4agu/blob/master/docs/YouthMappers Code of Ethics.pdf)Youthmappers es una red de capítulos de estudiantes univer-  
sitarios organizados para realizar actividades de mapeo sobre diferentes temáticas como   
género, gestión del riesgo a desastre, producción y actualización de dato  
15Red Académica UN-GGIM. Tiene como objetivo principal apoyar académicamente las metas y   
objetivos del Comité de Expertos de Naciones Unidas en Gestión de Información Geoespacial   
Global (UN-GGIM) en la región de las Américas  
[16UN-GGIM](https://ggim.un.org/documents/Future-trends.pdf)  
[17https://ethicalgeo.org/announcing-2019-ethicalgeo-fellows/](https://ethicalgeo.org/announcing-2019-ethicalgeo-fellows/)  
[18Benchmark Initiative](https://benchmarkinitiative.com/)  
[19Omidyar Network](https://omidyar.com/)  
[20Ordnance Survey es la agencia cartográfica nacional del Reino Unido](https://www.ordnancesurvey.co.uk/)  
[21Locus Charter](https://ethicalgeo.org/locus-charter/)  
21

Una de las recomendaciones realizadas por OGC22 en 2019, durante la Conferencia: *Lo-  
cation Powers*, habla sobre la prioridad de enfocarse en la ética en los datos geoespacia-  
les23, específicamente las consideraciones alrededor del uso de algoritmos y otras formas   
de prácticas de análisis asociadas. También hace hincapié en promover este tipo de dis-  
cusiones con toda la comunidad de prácticas geoespaciales y ciencia de datos.   
Otro caso interesante de revisar, es el código de ética realizado por expertos de  Urban   
and  Regional  Information  Systems  Association24  (URISA),  quienes  proponen  diferentes   
visiones sobre cómo se debe plantear el trabajo desde el utilitarismo, el kantianismo, la   
ética de la virtud y la deontología. Sobre esta reflexión, me interesa abordar la postura   
al respecto del utilitarismo planteado por este código: “*Intentar maximizar la felicidad   
de todos los afectados”*; y la deontología: “*Tratar siempre a otras personas como fines,   
nunca como meros medios”.*Considero que estos enunciados pueden llegar a ser contra-  
dictorios desde su postura teórica, y no dan cuenta de aspectos necesarios que deben ser   
tomados en cuenta, como: con el utilitarismo, el proceso; y la deontología, la subjetividad.  
Así mismo, dentro de los puntos a rescatar de este código de ética planteado por URISA,   
en el apartado sobre el *Respeto al trabajo de otros*, se hace énfasis en el punto 4 sobre   
el reconocimiento de las limitaciones propias y la necesidad de colaborar y encontrarse   
también en diálogo con otros conocimientos. También rescato en el apartado de *Contri-  
buir a la disciplina de la mayor forma posible*, se refiere a también apoyar al desarrollo   
de conocimiento de otras personas, especialmente de comunidades poco representadas   
(dentro de la disciplina). A pesar de resaltar estas dos cuestiones, el código no hace re-  
ferencia a la forma de implementación, por lo que la posibilidad de colaboración puede   
ser desde el ejercicio del poder de la disciplina, de la misma forma que desarrollar el   
conocimiento puede ser una extensión de reforzamiento del conocimiento hegemónico.   
Este código, puede que sea un interesante punto de discusión más que un manual a ser   
aplicado.   
También dentro de las futuras tendencias, en el apartado 5, se habla sobre la coordina-  
ción y colaboración entre actores para cerrar las brechas del uso de estos datos a través   
de la producción masiva de datos geoespaciales desde las comunidades que proveen In-  
formación Geográfica Voluntaria. No obstante, esta discusión de vuelta regresa al punto   
anterior con respecto a la gobernanza de estos datos, y quiénes definen los usos correc-  
tos o incorrectos de los mismos.   
22[Open Geospatial Consortium](https://www.ogc.org/)  
23[OGC addresses the Ethics of Geo as part of its Future Directions September Programming](https://www.ogc.org/blog/3398)  
[OGC](https://www.ogc.org/blog/3398)  
24[Urban and Regional Information Systems Association (URISA) “GIS Code of Ethics” ht-](https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/)  
[tps://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/, 2003.](https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/)  
22

**Discusión**  
Quien produce una cartografía define qué será reflejado en el espacio y qué no; qué nivel   
de importancia tendrá un punto, cuál será la escala que muestre los detalles del territorio.   
Como he planteado previamente en este documento, la producción de cartografías es un   
proceso en sí mismo, no una un simple acto de reproducción y representación, si bien el   
resultado es un producto tangible, como una cartografía, el proceso de creación, aprendi-  
zaje, colaboración y comunicación que genera, no es menor al resultado en sí mismo. De   
la misma manera que pensar que durante todo el proceso, lo que atraviesa cada paso, es   
la subjetividad de quién o quienes lo conducen.   
Dentro de las discusiones preponderantes alrededor de la ética, se encuentra la de dife-  
renciar los tecnicismos de los mapas topográficos de relieve de la superficie terrestre con   
detalles a gran escala, los cuales son de uso más especializado y técnico. Un uso que se   
le da a estos mapas es para el reconocimiento de recursos hídricos, montañosos, entre   
otros. Y por otro lado también está el impacto de los mapas temáticos, los cuales están   
basado en mapas topográficos, pero representan fenómenos espaciales y geográficos es-  
pecíficos sobre un tema. Pueden ser representativos de temáticas abstractas al territorio   
como índices económicos, violencia, entre otros.   
Esto plantea dos caminos, uno sobre la veracidad ética de los datos técnicos representados en   
mapas topográficos, del método como único criterio de realidad. Un ejemplo de esto, es el lar-  
go debate ético sobre la exactitud de las posiciones de los objetos mapeados. Harley (1991), en   
su cuestionamiento alrededor de la ética en la cartografía, menciona que “*la cartografía corre el   
riesgo de quedar reducida a una serie de fórmulas gráficas desvinculadas de las consecuencias   
de la representación.”*Por otro lado, los mapas temáticos cuentan con otro tipo de debates,   
no sólo se cuestiona el aspecto posicional, como en los mapas topográficos, sino también el   
carácter semántico y de contenido de cada objeto o fenómeno mapeado.   
Dentro de las diferentes discusiones éticas alrededor de la producción y uso de datos geoes-  
paciales para diferentes propósitos, ya sean topográficos o temáticos, se puede entender que:  
1.  No existe un consenso con respecto a la implementación de un estándar ético en la   
producción, edición y consumo de datos geoespaciales. Ni en los ámbitos estatales,   
como tampoco en los datos producidos desde la Información Geográfica Voluntaria   
(Volunteer Geographic Information25) a través de comunidades como OpenStreetMap.  
2.  Las diferentes organizaciones, instituciones o comunidades que producen, con-  
sumen o reproducen datos geoespaciales tampoco se encuentran en diálogo por   
más que se estén realizando esfuerzos. La mayoría de los esfuerzos conjuntos se   
25[Sarah Elwood, et al “Researching Volunteered Geographic Information: Spatial Data, Geo-](https://www.researchgate.net/publication/233475586_Researching_Volunteered_Geographic_Information_Spatial_Data_Geographic_Research_and_New_Social_Practice)  
[graphic Research, and New Social Practice” 2012](https://www.researchgate.net/publication/233475586_Researching_Volunteered_Geographic_Information_Spatial_Data_Geographic_Research_and_New_Social_Practice)  
23

están  desarrollando  desde  el  norte  global,  como  Ethical  Geo26  y  la  Benchmark   
Initiative.   
3.  No existe un consenso sobre ética en la producción, edición, reproducción y con-  
sumo de datos geoespaciales y, mucho menos, sobre una relación directa con el   
feminismo.  
4.  No se puede pensar en el espacio como una dimensión unificada de análisis para   
la creación de marcos éticos ya que no tomaría en cuenta la heterogeneidad de   
los espacios, quienes los habitan, las situaciones y luchas de poder que se dan.  
Según Rosario Casanova, presidenta de la Red Académica de la UN-GGIM en entrevista   
para esta investigación, también comenta sobre la disponibilidad de los datos geoespa-  
ciales y que “... *va a haber más gente no calificada o no formada en el tema. Yo no digo   
que esto sea intencional porque los datos van a estar, pero gente no capacitada puede   
llegar a empezar a usar esa información para otros fines para los cuales no fue creada. Ni   
siquiera te hablo algo de negocio, estoy hablando completamente en una buena gestión,   
pero pueden provocar un uso inadecuado de los datos que fueron capturados para otro   
fin, para un fin en el cual no fue pensado, no fue concebido y no hicieron el relevamiento   
pensando en eso*.”  
Si bien el uso irreflexivo de los mapas como formato de representación de una distribu-  
ción de las cosas, es un problema, esta postura con respecto al uso de los datos también   
merece ser leída de forma crítica con respecto a lo que postula el feminismo, se busca   
desafiar al poder desde las grietas que sean posibles. El poder acceder a mapear ciertos   
fenómenos, indistintamente del expertise de la persona, también es un recorrido y cami-  
no de aprendizaje, el cual no necesariamente será un aspecto negativo, ya que, al buscar   
resignificar los datos desde una perspectiva feminista, es válido poder repensarlos para   
justamente esas cuestiones para los que no fueron concebidos.   
Naxhelli Ruiz, del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México,   
explica que “*La idea es pensar cuáles son esos factores espaciales que interactúan entre   
sí y que te dan lugar a una consecuencia, que por ejemplo, puede ser acoso, puede ser un   
feminicidio o puede ser un daño específico en el caso del riesgo. Y creo que esa función   
de los mapas, del mapa como una construcción analítica de causas que interactúan en el   
espacio se ve muy poco.”*(Yang, 2020)  
El hecho de preguntarnos qué va a comunicar nuestro mapa, formular preguntas que la   
representación deba responder, es de una manera subjetivizar el proceso de creación   
cartográfica, y son preguntas dinámicas, que en base a los hallazgos, conversaciones y   
revisiones de los datos se irán adecuando también.   
Es importante recalcar que en efecto, los mapas pueden “omitir” ciertos datos, esto quie-  
re decir que sirven al propósito de quién los realiza, y los datos pueden ser utilizados y/o   
explotados para beneficiar los objetivos de la persona o grupo que lo está produciendo   
26 [EthicalGeo](https://ethicalgeo.org/)  
24

o que finalmente los consumirá. En el libro Mapping, Society, and Technology (Deluca,   
Nelson 2017, 131-156), en el capítulo 7, se desarrolla este concepto sobre las mentiras pe-  
queñas y las grandes mentiras que pueden surgir desde los mapas; y la representación   
simbólica de los puntos de interés, o también podría pensarse en los mapas de propagan-  
da política, o de disputas territoriales.   
Otro  ejemplo,  son  los  debates  alrededor  de  las  “mentiras”  de  las  proyecciones  de  las   
cartografías, un caso concreto es el de Gall-Peters y su argumento contra la proyección   
de Mercator (Deluca, Nelson 2017, 131-156), la más comúnmente utilizada en el mundo, ya   
que privilegia en términos de tamaño a aquellos países más cercanos al hemisferio norte,   
entiéndase los países político y culturalmente hegemónicos, y genera un sesgo de per-  
cepción con respecto a la distribución espacial de tierra en el mundo.   
**Figura 3**  
Eric Deluca, Sara Nelson. “Lying with maps”, en Mapping, Society and Technology. Steven   
Manson. https://open.lib.umn.edu/mapping/ (Minnesota: University of Minnesota Libraries   
Publishing, 2017)  
25

Si la geografía feminista busca, como antes mencioné, luchar con el espacio, en relación   
a los territorios que han sido dominados por las potencias, la colonia y el poder político,   
es necesario leer en clave de una observación crítica a los mapas, y entender que son una   
extensión  de  la  dominación  del  poder  (Ziegler,  2017),  y  que  el  feminismo  busca  incluir   
esas miradas y perspectivas del territorio que no son tomadas en cuenta por la cartogra-  
fía tradicional.  
**Recomendaciones para un mapeo ético y feminista**  
Esta investigación pretende contribuir al esfuerzo de organizaciones de sociedad civil,   
colectivas, activistas,  e iniciativas comunitarias para la creación de cartografías, así como   
para una producción, consumo crítico y reflexivo de la información geoespacial. De modo   
que pueda haber un entendimiento común sobre formas en las cuáles podría pensarse la   
producción cartográfica desde el feminismo y la ética. Estas recomendaciones no buscan   
ser un marco rector sobre cómo deben realizarse los procesos de mapeo, sino más bien   
un  argumento  basado  en  las  experiencias  relevadas  tanto  en  las  entrevistas  realizadas   
durante esta investigación, como la literatura consultada. La serie de recomendaciones se   
dividió en cuatro ejes temáticos que abordan los factores técnicos, políticos, epistemo-  
lógicos y comunitarios que deben ser tomados en cuenta en un proceso de mapeo, y el   
enfoque feminista que debe ser considerado en estos cuatro ejes.   
Si bien, muchos de los códigos de ética previamente analizados en esta investigación   
cuentan con algunos de los ejes presentados en este cuadro de recomendaciones, ningu-  
no de los códigos cuenta con una visión feminista sobre su implementación.   
Las recomendaciones dentro del eje técnico se enfocan en los formatos y estructuras   
que deben ser tomados en cuenta para la interoperabilidad de los datos y su posterior   
reproducción, de forma que la calidad de los datos geoespaciales utilizados para la pro-  
ducción de cartografías se enfoque de forma integral en estrategias de mapeo que tomen   
en cuenta no sólo al proceso de producción de los datos sino también en las personas   
usuarias de los mismos, reconociendo limitantes tecnológicas y diferentes alcances que   
pueden tener dichos datos.   
Las recomendaciones dentro del eje político proponen la generación de cartografías   
pensadas desde un punto de vista en el que el territorio, las personas y los fenómenos   
mapeados son inherentemente políticos, en el sentido del involucramiento comunitario,   
los riesgos posibles, las formas de comunicación sobre el impacto y los alcances de las   
cartografías.   
Las terceras recomendaciones dentro del eje epistemológico se refieren a las condiciones   
sobre las cuales se producen los procesos de mapeo. Se recomienda realizar un ejercicio   
de reflexión con respecto a los sistemas de creencia alrededor de los datos y los funda-  
mentos teóricos sobre las posibles implicaciones de producción de conocimiento al mo-  
mento de crear cartografías.   
El último eje de recomendaciones basado en las comunidades, hace hincapié en la crea-  
26

ción de prácticas donde la comunidad tiene un rol activo preponderante en la producción   
de las cartografías, desde donde también puedan definir los impactos, la narrativa que se   
comunica con respecto a los espacios donde se encuentran, el nivel de consentimiento   
sobre las formas de aparición en los mapas.   
**Ejes**  
**¿Qué hacer?**  
**¿Qué no?**  
**¿Cuál es el enfoque**  
**feminista?**  
Definir variables del dato geoes-  
pacial utilizando vocabularios   
controlados para favorecer la  Documentar los datos   
interoperabilidad.  Revisar  el  es-  
usando lenguaje libre  
tándar [del Open Geospatial Con-](https://www.ogc.org/standards/gml)  
[sortium](https://www.ogc.org/standards/gml)  
Analizar herramientas y méto-  
Copiar verbatim prácticas   
dos de mapeo colaborativos, y  similares sin adaptarlas a   
documentar buenas prácticas  
la comunidad  
Usar datos abiertos de platafor-  
Utilizar datos de platafor-  
Reconocer  los  mapas   
mas abiertas en formatos intero-  
mas privativas  
como dispositivos crea-  
perables  
dos en relación a los sa-  
beres y conocimiento he-  
gemónico y la imposición   
Documentar el proceso de for-  
de poder de quién los   
ma transparente para la repro-  
Regir la documentación de  produce.   
ducibilidad de los datos y los  forma técnica  
**Eje técnico**  
hallazgos  
Generar  diferentes  for-  
mas para producir y re-  
producir los procesos de   
mapeo desde una postu-  
Definir  formato  ni  estructura  de  No definir formatos ni   
ra colaborativa.   
reproducción del mapa  
estructura para la repro-  
ducción del mapa  
La colaboración y partici-  
pación para mejorar pro-  
cesos comunitarios es in-  
Emplear la estrategia de mapeo  Instrumentar de forma ho- herentemente feminista.  
adecuada al tiempo, capacida-  
des de manejo de herramientas  mologada y descontextua-  
y posibilidad de apropiación de  lizada la misma estrategia   
la comunidad involucrada  
en todas las comunidades  
Reconocer que el dato geoespa-  
cial no debe ser leído únicamen-  
Considerar el mapa y los   
te en términos de privacidad de  datos geoespaciales como   
las personas, fenómenos o el  abstracciones técnicas de   
espacio que representan, sino  una realidad más allá de   
también leído desde la calidad y  la representación de los   
alcance mismo del dato  
mismos  
27

Involucrar participantes y   
colaboradores dentro de las   
Buscar sólo la mirada téc-  
Reconocer,  como  pun-  
comunidades para una mayor   
nica y de “expertos”  
to de partida político,   
pluralidad de voces  
los saberes ancestrales   
y el conocimiento local.   
El  cual  está  atravesado   
también por las emo-  
Omitir información rele-  
ciones que recorren los   
Enunciar alcances e impactos   
vante incluyendo alcances   
cuerpos de quienes pro-  
de tu mapa y reconocer posi-  
de tu mapa y recono-  
ducen estos conocimien-  
bles sesgos del proceso  
cer posibles sesgos del   
tos.  
proceso  
Visibilizar  problemáticas   
silenciadas, con respecto   
a las relaciones espacia-  
les, como apuesta polí-  
Evitar riesgos a través del desa-  
Incluir sitios que puedan   
tica desde la geografía   
rrollo de protocolos de cuidado   
generar riesgo para inte-  
feminista.   
para la integridad de las perso-  
gridad de las personas y   
nas, los procesos y los espacios  
el espacio  
Producir mapas y reco-  
**Eje político**  
nocer el impacto tangi-  
ble que tienen sobre las   
políticas en los territo-  
rios  
Los procesos de mapeo   
feministas buscan gene-  
rar narrativas alternati-  
vas que den cuenta de   
Comunicar el proceso de   
No comunicar de forma   
las diversas relaciones y   
producción de tu mapa. Incluir   
clara el proceso sobre el   
realidades que se dan en   
citaciones, investigación, etc.  
cual realizaste tu mapa  
los espacios, así cómo   
las trayectorias de las   
personas que los habi-  
tan. Sin estos correlatos,   
no habría un reconoci-  
miento  de  estas  expe-  
riencias.  
No relevar posibles ame-  
Describir y relevar los riesgos y   
nazas al proceso (crea-  
amenazas al proceso  
ción, recolección, repro-  
ducción), los espacios, las   
personas del proyecto  
Identificar puntos de intersec-  
No cuestionar la narrativa   
ción entre feminismo y tu mapa  
o el qué está diciendo tu   
mapa  
Reconocer en los proce-  
sos de mapeo la carga   
Nombrar las condiciones de   
No nombrar quién o qué   
de subjetividad de quie-  
pensamiento (en base a qué   
está detrás de tu mapa.   
nes producen las carto-  
fundamentos teóricos estás   
No mencionar los objeti-  
grafías.   
construyendo tu lenguaje visual,   
marcando los límites geográ-  
vos hacia dónde planteas   
**Eje epistemo-**  
llevar la discusión de tu   
Entender estos procesos   
ficos, etc) sobre los cuáles se   
**lógico**  
mama  
como parte fundamen-  
produce tu mapa  
tal en la reapropiación,   
emancipación y justicia   
Situar al proceso de ma-  
epistémica hacia las mu-  
Revisar el sistema de creencias   
peo como un mero paso   
jeres y disidencias frente   
con respecto a la producción de   
anecdótico en el proceso   
las estrategias de domi-  
conocimiento  
de creación de conoci-  
nación del conocimien-  
miento  
to, del territorio y de los   
cuerpos.  
No sistematizar o comu-  
Vincular el producto del mapeo   
nicar de forma abierta   
métodos de sistematización y   
los resultados del proce-  
reproducción del conocimiento   
so de mapeo según los   
generado  
modelos de conocimien-  
to empleados  
28

Mapear sin el consenti-  
Establecer protocolos de mapeo  miento por escrito o de   
incluyendo  formas  estándar  de  forma grabada de todas   
consentimiento  
las partes involucradas, en   
un idioma que entiendan  
Trabajar  de  forma  cola-  
borativa, multisectorial   
y participativa. La raíz   
Desarrollar una narrativa que re-  
Desarrollar una narrati-  
del trabajo comunitario   
late no sólo el espacio, sino tam-  
va unilateral de parte de  como  táctica  para  de-  
bién quiénes están mapeando  
quien mapea  
safiar  las  estructuras  de   
poder institucionaliza-  
das.   
**Eje**  
Trabajar  en  comunidad   
**comunitario**  
como retórica frente al   
poder.   
Planificar las etapas del proceso  Presentar el proyecto sin   
retroalimentación comu-  
Reconocer  desde  los   
en conjunto con la comunidad  
nitaria  
saberes locales y colec-  
tivos  cuál  es  el  impacto   
comunitario del trabajo   
de mapeo, y qué  se bus-  
ca visibilizar o invisibili-  
zar con los procesos de   
producción de datos.  
Informar qué, quiénes y bajo qué  No informar concretamen-  
consignas aparecen en el mapa  te qué hay o quiénes apa-  
final  
recen dentro de tu mapa  
29

**Propuesta de matriz de reflexiones frente el trabajo  
con datos geoespaciales**  
La propuesta de matriz de reflexión busca cuestionar las formas en las cuales la persona   
o colectiva que realizará un proceso de mapeo toma en cuenta antes, durante y posterior   
a la realización de la cartografía. Esta matriz está relacionada directamente con los ejes   
presentados en el cuadro anterior de las recomendaciones, en un formato de herramienta   
de análisis de base y consulta.  
¿Me he interiorizado sobre el contexto y los desafíos   
sobre el cual estoy realizando mi mapa? (Ejemplo: centros   
(Sí, no)  
de salud y aborto, mapeo de cuencas hídricas en zonas   
indígenas protegidas)  
¿He contactado  a personas, organizaciones referentes que   
puedan brindarme conocimiento local sobre la zona donde   
voy a trabajar?  
¿He planificado el proceso de recolección de datos en   
relación también a las necesidades de las comunidades con   
las que voy a trabajar?  
¿Considero utilizar conocimiento local para realizar mi   
**Antes de empezar a**  
mapa, y no sólo conocimiento científico? (Ejemplo, saberes   
ancestrales de comunidades campesinas sobre épocas de   
**hacer tu mapa**  
siembra)  
¿Hago un mapeo de las posibles afectaciones positivas   
que podría llegar a tener mi mapa en las comunidades con   
las que trabaje? (Ejemplo: Riesgo a la integridad física de   
defensoras de la tierra)  
¿Hago un mapeo de las posibles afectaciones negativas que   
podría llegar a tener mi mapa en las comunidades con las   
que trabaje?  
¿Creo una matriz de amenazas según el contexto donde se   
inserta mi trabajo?  
¿Creo un plan de mitigación de riesgos según mi matriz de   
amenazas?  
¿Discuto mi plan de mitigación con la comunidad?  
¿Documento cuáles son los objetivos, el impacto deseado y   
el alcance de mi mapa?  
¿He diseñado  un acta de consentimiento para utilización de   
datos de terceros?  
30

¿Utilizo estándares para la interoperabilidad de los datos de   
mi mapa?  
**Durante la produc-**  
¿Regreso a las comunidades con las que trabajo para   
presentar los avances y solicitar retroalimentación del   
**ción de tu mapa**  
proceso?  
¿He documentado el proceso de creación, edición y   
reproducción de mis datos?  
¿Si utilizas datos de terceras fuentes, revisas la veracidad de   
los mismos antes de utilizarlos?  
¿Reconozco públicamente quiénes colaboraron en el   
proceso de la creación de mi mapa?  
¿Publico junto mi mapa la descripción sobre la recolección,   
**Al finalizar tu mapa**  
el análisis realizado (de ser el caso) y el tipo de visualización   
en la que presento mi mapa?  
¿Publico los datos en una plataforma accesible también para   
las personas, comunidades representadas en mi mapa?  
¿Publico mis datos de forma que no sólamente personas   
expertas/técnicas puedan entender la información represen-  
tada en el mapa?  
31

**Conclusiones**  
Se puede concluir a través de esta investigación, que en la academia, organizaciones de   
sociedad civil y activistas, no existe un marco común con respecto al tratamiento ético   
hacia los datos geoespaciales. Si bien existe un debate que está iniciando en la región   
latinoamericana y diferentes iniciativas aisladas como las planteadas anteriormente, to-  
davía no se han concretado los esfuerzos para la creación conjunta de estándares éticos,   
y mucho menos con una perspectiva feminista.   
Si bien los contextos en los cuales se producen los mapas determinan el tipo de datos   
que se presentan, no se podría pensar en un marco regulador o un estándar universal que   
fiscalice  de  forma  definitiva  el  carácter  ético  de  los  datos  geoespaciales,  sin  embargo,   
pueden definirse máximas que den cuenta de una visión común, pero situada de acciones   
y cuestionamientos que puedan realizarse a priori de producir, editar, reproducir y visua-  
lizar este tipo de datos.   
Los marcos éticos propuestos por organizaciones como URISA o EthicalGeo, tienen un   
componente “experto-centrista” y anglosajón, para determinar los usos correctos o in-  
correctos de los datos geoespaciales. Hace falta, en este tipo de propuestas, tener una   
visión menos “iluminista” y más colaborativa. Por ejemplo, en uno de los apartados del   
código de URISA habla sobre “*donar servicios a la comunidad”*, en lugar de co-crear co-  
nocimiento y aprendizaje desde y con la comunidad para producir los servicios necesa-  
rios de forma colaborativa.     
Muchas  cartografías  de  carácter  social,  dejan  de  pasar  por  la  academia,  no  atraviesan   
a la malla de expertos para poder socializar y visibilizar sus necesidades, por lo que las   
producciones de datos dejan de lado la necesidad ser avalados por un ente regulador,   
eso como primera dimensión, y como segunda, también cada vez más mujeres y grupos   
sub-representados  en  la  academia  están  empezando  a  disputar  estos  espacios  y  mo-  
dificar las estructuras y dinámicas de producción de conocimiento que se da desde las   
universidades, centros especializados, entre otros. Esto también aporta a irrumpir los for-  
matos sobre los cuales se plantean las formas “correctas” sobre cómo deben producirse   
los mapas.   
**El mapa no es el territorio**  
Así cómo Alfred Korzybski (1931) dijo: “*el mapa no es el territorio”,*este enunciado sobre   
neurolingüística, que puede ser traspasado a la reflexión con respecto al objeto geográfico   
y la realidad que representa, ya que muchas veces, la forma en la que se modela la realidad   
tiende a confundirse con la realidad misma. No percibimos la realidad como tal, sino en base   
a abstracciones relacionadas directamente con nuestros sistemas de creencia, estructuras de   
lenguaje y configuraciones interpretativas basadas en experiencias subjetivas. “*El énfasis en   
el mapa en cuanto discurso busca introducir la pregunta por las implicaciones ético-políticas   
de la cartografía y sus conexiones con las interpretaciones del territorio y el comportamiento   
espacial de los individuos y los colectivos sociales”* como afirma Vladimir Montoya (2007).  
32

La elaboración de los mapas puede entonces ser pensada como una acción (Azócar-Fernán-  
dez, 2007), es decir que los mapas no son meras representaciones (Kitchin, 2010), sino son   
acciones performativas, ya que no son simples dispositivos de transmisión de información,   
sino que los mapas, desde los objetivos de quien los produce, busca influir en las acciones de   
quien los consume. Si los mapas tienen influencias directas, puede ser un ejemplo cotidiano:   
definir ciertos caminos como no accesibles y por ende, la ruta tomada por una persona usua-  
ria de este mapa será distinta y la dinámica de esa persona con el territorio estará definida   
por la persona que produjo la cartografía y no necesariamente por la condición real del cami-  
no. Entonces quién produce los mapas tiene una responsabilidad hacia con las personas que   
los consumen, las realidades que representan y quienes habitan en esas realidades.   
“*Esto nos lleva a la creación de una cartografía trastocada que permita la in-  
clusión de distintos saberes y en la que se fomenten el diálogo y el reconoci-  
miento del otro. Implica el saber colectivo y comunitario como materia prin-  
cipal y se propone abrir esta herramienta a todas las personas que deseen   
representar su realidad. El proceso es liberador en el sentido de que se rompe   
con la práctica de circunscribir el ejercicio cartográfico a los sectores militar,   
estatal y académico y abre la posibilidad de armar una cartografía propia. Se   
promueve el cuestionamiento del statu quo y por lo tanto se enfatiza la perti-  
nencia de hablar del espacio en sus diferentes escalas, incorporando nuestro   
primer territorio por excelencia que es el cuerpo.” (Geobrujas, 2019)*  
Las cartografías feministas, a través de las discusiones históricas desde la geografía crítica,   
la geografía de género y la geografía feminista también, han logrado generar una posición   
reflexiva hacia lo mapas, en cualquiera de sus momentos de producción, uso, impacto y efec-  
tos. Se ha logrado, a través de las tecnologías cartográficas llevar la discusión a una esfera de   
aplicabilidad, colaborativa, participativa, enraizada en sus territorios, que antes no tenía. El   
futuro de la cartografía ética, tendrá que tener una mirada feminista, y así disputar política-  
mente las representaciones del espacio, y que así se incluyan los unos a otros.  
33

**Bibliografía**  
ASTM International. “Información y Normas Geoespaciales. Una entrevista con Mark Rei-  
chardt” ASTM International - Información y Normas Geoespaciales. Junio 2016.   
https://www.astm.org/SNEWS/SPANISH/SPMJ16/interview\_spmj16.html. (Con-  
sultado 10-01-2021)  
Bard Wigdor, Gabriela. 2020. Controversias y reflexiones feministas en el centro del   
Capitalismo Tardío. En Sudamérica: Revista de Ciencias Sociales. No[. 13. http://  
fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/sudamerica/article/view/4260/4905](http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/sudamerica/article/view/4260/4905) (Consul-  
tado el 10 de enero de 2021)  
Bell, Vikki. “On Ethics and Feminism: Reflecting on Levinas’ Ethics of Non-(in)  
Difference.” Feminist Theory 2, no. 2 (Agosto 2001): 159–71. [https://doi.  
org/10.1177/146470010100200203.](https://doi.org/10.1177/146470010100200203)  
Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador “Geografiando para la resistencia. Los   
feminismos como práctica espacial.[” https://www.researchgate.net/publica-  
tion/324150572\_Colectivo\_de\_Geografia\_Critica\_del\_Ecuador\_2018\_Geogra-  
fiando\_para\_la\_resistencia\_Los\_feminismos\_como\_practica\_espacial\_Carti-  
lla\_3\_Quito](https://www.researchgate.net/publication/324150572_Colectivo_de_Geografia_Critica_del_Ecuador_2018_Geografiando_para_la_resistencia_Los_feminismos_como_practica_espacial_Cartilla_3_Quito) Cartilla 3. (2018)  
Committee of Experts on Global Geospatial Information Management, “Consideration of   
a statement of ethics. Report of the Secretary General”. 20[12. http://ggim.un.org/  
knowledgebase/Attachment2186.aspx?AttachmentType=1](http://ggim.un.org/knowledgebase/Attachment2186.aspx?AttachmentType=1)  
Corlett, Clarie. “Representing location: subjectivity and bias in geospatial data” [https://](https://benchmarkinitiative.com/blog/representing-location)  
[benchmarkinitiative.com/blog/representing-location](https://benchmarkinitiative.com/blog/representing-location). En Benchmark Initiative   
(Blog) 27 de Enero 2020.   
Crampton, Jeremy. “Maps as social constructions: power, communication and visuali-  
za[tion”. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1191/030913201678580494 En](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1191/030913201678580494)Progress in Human Geography. No. 25 (2001).  
Cuberos-Gallardo, Francisco;  Diaz Parra, Iban. “Justicia socio-espacial y disputa por los   
espacios centrales en el barrio del Abasto (Buenos Aires)”. En revista Contexto.   
No. 16. 2018.   
De Certeau, Michel. “La invención de lo cotidiano. I Artes de hacer”. Ed. 2000  
Design Justice Network. “If we want design to be a tool for liberation, we’ll need more   
than good intentions” [https://eyeondesign.aiga.org/for-design-to-truly-be-a-  
tool-for-liberation-were-going-to-need-more-than-just-good-intentions/ 22 de](https://eyeondesign.aiga.org/for-design-to-truly-be-a-tool-for-liberation-were-going-to-need-more-than-just-good-intentions/)julio 2020. (Consultado 10-01-2021)  
34

D’Ignazio, Catherine, Lauren F. Klein. 2020. “Data Feminism” (Cambridge: MIT Press.   
2020), <https://data-feminism.mitpress.mit.edu/> (Consultada 10-01-2021)  
Deluca, Eric; Nelson, Sara. “Lying with maps”, en Mapping, Society and Technology. Ste-  
v[en Manson. https://open.lib.umn.edu/mapping/ 131-](https://open.lib.umn.edu/mapping/)156. Minnesota: University of   
Minnesota Libraries Publishing, 2017.  
Fotopoulou, Aristea. “Understanding citizen data practices from a feminist perspective:   
embodiment and the ethics of care”. 2019. (Consultada 02-12-2021). [https://www.  
researchgate.net/publication/332188293\_Understanding\_citizen\_data\_practi-  
ces\_from\_a\_feminist\_perspective\_embodiment\_and\_the\_ethics\_of\_care](https://www.researchgate.net/publication/332188293_Understanding_citizen_data_practices_from_a_feminist_perspective_embodiment_and_the_ethics_of_care)  
Geobrujas. “Subvertir la cartografía para la liberación” Mapas, Dossier. Universidad Na-  
cional Autónoma de México. 2018  
Hagen, Erica. “WHose Map is it? Mapping for all,” Ethical Geo (blog), 11 Diciembre, 2019.   
<https://ethicalgeo.org/whose-map-is-it-mapping-for-all/>  
Hagen, Erica. “The Ethical Mapping Guidelines: how not to map”, Ethical Geo (Blog). 14   
febrero, 2020. [https://ethicalgeo.org/the-ethical-mapping-guidelines-how-not-  
to-map/](https://ethicalgeo.org/the-ethical-mapping-guidelines-how-not-to-map/)  
Harley, John Bryan. 1991. “Can there be cartographic ethics?”. Cartographic perspectives   
10: 9-[15. https://pdfs.semanticscholar.org/a5cd/aa3e612c3c9b786b4c6a9eecc1e-  
c11ab5008.pdf?\_ga=2.26070517.930763999.1610025811-1008530818.1606684491](https://pdfs.semanticscholar.org/a5cd/aa3e612c3c9b786b4c6a9eecc1ec11ab5008.pdf?_ga=2.26070517.930763999.1610025811-1008530818.1606684491)  
Harley, John Bryan. 1990. “Cartography, ethics and social theory”. Cartographica:   
The International Journal for Geographic Information and Geovisualization   
27: 1-23. [http://www.beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/hand-  
le/123456789/340/HARLEY%20%281990%29%20CARTOGRAPHY%2C%20  
ETHICS%20AND%20SOCIAL%20THEORY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/340/HARLEY (1990) CARTOGRAPHY%2C ETHICS AND SOCIAL THEORY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
Hester, Helen. “Xenofeminismo: tecnologías de género y políticas de reproducción”.   
(Buenos Aires: Caja Negra Editores. 2018)  
Jaggar, Alison M. “Ética feminista”. En Debate Feminista. No. 43. (2014) [https://](https://www.elsevier.es/es-revista-debate-feminista-378-articulo-etica-feminista-S0188947816300020)  
[www.elsevier.es/es-revista-debate-feminista-378-articulo-etica-feminis-  
ta-S0188947816300020](https://www.elsevier.es/es-revista-debate-feminista-378-articulo-etica-feminista-S0188947816300020)  
Kerski, Joseph. “An introduction to Ethics in GIS”, en Spatial Reserv[es (Blog)https://spa-](https://spatialreserves.wordpress.com/2019/11/10/an-introduction-to-ethics-in-gis/)  
[tialreserves.wordpress.com/2019/11/10/an-introduction-to-ethics-in-gis/. 10 de](https://spatialreserves.wordpress.com/2019/11/10/an-introduction-to-ethics-in-gis/)noviembre, 2019.   
León Rodríguez, María Elena “Ética feminista y feminismo de la igualdad”. Revista Espi-  
ga, no. 16-[17 (2008) https://www.redalyc.org/pdf/4678/467847230006.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/4678/467847230006.pdf)  
35

Lois, Carla. “Imagen cartográfica e imaginarios geográficos. Los lugares y las formas   
de los mapas en nuestra cultura” En Revista electrónica de Geografía y Ciencias   
Sociales, Universidad de Barcelona. No. 289. 2009.   
López López, Daniel M., Torres Gómez, Aura C. “¿Cuáles son los componentes del dato   
espacial?” Diplomado en Análisis de Información Espacial, Centro de Investiga-  
ción en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”. 20[17 https://centrogeo.  
repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/181/1/08-%C2%BF%20Cu%-  
C3%A1les%20son%20los%20Componentes%20del%20Dato%20Espacial%20  
-%20Diplomado%20en%20An%C3%A1lisis%20de%20Informaci%C3%B3n%20  
Geoespacial.pdf](https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/181/1/08-¿ Cuáles son los Componentes del Dato Espacial - Diplomado en Análisis de Información Geoespacial.pdf)  
Norlock, Kathryn, “Feminist Ethics”, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Sum-  
mer 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), [https://plato.stanford.edu/archives/  
sum2019/entries/feminism-ethics. (](https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/feminism-ethics)Consultado el 10-1-2021)  
Oyala, Victor. Introducción a las SIG ed. 2017[. https://volaya.github.io/libro-sig/index.](https://volaya.github.io/libro-sig/index.html)  
[html](https://volaya.github.io/libro-sig/index.html). También disponible en versión impresa y en PDF.   
People + AI Research. “Q&A: Catherine D’Ignazio and Lauren Klein on Data Feminism.”   
Medium. People + AI Research, October 21, 2020[. https://medium.com/people-ai-  
research/q-a-catherine-dignazio-and-lauren-klein-on-data-feminism-b3f6c1516f13](https://medium.com/people-ai-research/q-a-catherine-dignazio-and-lauren-klein-on-data-feminism-b3f6c1516f13)  
Perry Evans, William, “The Ethics of Geospatial Data Collection - Never Neutral,” Ethical   
Geo (blog), 10 Diciembre, 2019[. https://ethicalgeo.org/the-ethics-of-geospa-  
tial-data-collection-never-neutral/](https://ethicalgeo.org/the-ethics-of-geospatial-data-collection-never-neutral/)  
Rambaldi, Giacomo., Chambers, Robert., Mccall, Mike., Fox, Jefferson. 2006. Practical   
ethics for PGIS practitioners, facilitators, technology intermediaries and resear-  
chers. En Participatory Learning and Action. num 53, https://cgspace.cgiar.org/  
bitstream/handle/10568/76889/14507IIED.pdf?sequence=1&isAllowed=y#pa-  
ge=107   
Ribera Carbó, Eulalia. “¿Teoría geográfica o filosofía ética anarquista?”. En Biblio3W   
Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, no[. 25 https://revistes.  
ub.edu/index.php/b3w/article/view/31028](https://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/31028)   
   
Rozier, Michael. “Mapping as a Moral Act,”, Ethical Geo (Blog). 13 Mayo, 2020. [https://](https://ethicalgeo.org/geospatial-ethics-beg-borrow-and-steal/)  
[ethicalgeo.org/geospatial-ethics-beg-borrow-and-steal/](https://ethicalgeo.org/geospatial-ethics-beg-borrow-and-steal/)  
Tolaba, Ana Carolina., Caliusco, Ma. Laura; Galli, Ma. Rosa. “Meta-ontología Geoespacial:   
“Ontología para Representar la Semántica del Dominio Geoespacial”. En actas   
del 1er Congreso Nacional de Ingeniería Informática/Sistemas de Información.   
Córdoba, 2013. <http://conaiisi.unsl.edu.ar/2013/176-473-1-DR.pdf>   
36

Trujillo Almeida, Jesús., Tamayo, Jorge L. “GeoWeb: Un marco Geo-cibernético para el   
conocimiento geoespacial”. [https://www.centrogeo.org.mx/archivo/archivo-co-  
municacion/comunicacion-articulos/234-geocibernetica-igs-num1-art3/file](https://www.centrogeo.org.mx/archivo/archivo-comunicacion/comunicacion-articulos/234-geocibernetica-igs-num1-art3/file)   
Revista GEOcibernética: Innovando en Geomática para la Sociedad. no. 1 (2012).   
(Consultado 10-1-2021  
Urban and Regional Information Systems Association (URISA) “GIS Code of Ethics” [ht-](https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/)  
[tps://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/](https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/), Abril, 2003.  
Viveros Vigoya, Mara. “La interseccionalidad: una aproximación situada a la domina-  
ción”. En Debate Feminista. No. 53. (2016) [https://debatefeminista.cieg.unam.mx/  
df\_ojs/index.php/debate\_feminista/article/view/2077](https://debatefeminista.cieg.unam.mx/df_ojs/index.php/debate_feminista/article/view/2077)   
Ziegler, Parker. “Those “other maps”: Feminist GIS and cartograhpy[. https://parkerziegler.](https://parkerziegler.com/those-other-maps-feminist-gis-and-cartography/)  
[com/those-other-maps-feminist-gis-and-cartography/](https://parkerziegler.com/those-other-maps-feminist-gis-and-cartography/) (2017) Consultado en 10-  
08-2020  
37

38

# Document Outline

* [\_kgra4k1p15uj](datosgeofeministas4junios.html" \l "2)
* [\_cii21g45oziv](datosgeofeministas4junios.html" \l "3)
* [\_feb1wdd12c39](datosgeofeministas4junios.html" \l "3)
* [\_s7e5zqqzrkzc](datosgeofeministas4junios.html" \l "6)
* [\_6p7zm437cvmj](datosgeofeministas4junios.html" \l "6)
* [\_zhbqpkk50sxq](datosgeofeministas4junios.html" \l "15)
* [\_g3unecxnt7f](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)
* [\_4143ju6a4jwu](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)
* [\_bd4rt6rdw9sj](datosgeofeministas4junios.html" \l "17)
* [\_ja7wp5elpnc5](datosgeofeministas4junios.html" \l "20)
* [\_k2kykumpuowv](datosgeofeministas4junios.html" \l "26)
* [\_8ebp0dh6xsk3](datosgeofeministas4junios.html" \l "31)
* [\_udcqy8v7coiu](datosgeofeministas4junios.html" \l "38)
* [Resumen Ejecutivo](datosgeofeministas4junios.html" \l "3)
* [Acrónimos](datosgeofeministas4junios.html" \l "5)
* [Introducción](datosgeofeministas4junios.html" \l "6)
* [¿Cuál es la relevancia de este estudio y por qué es importante pensar el tratamiento ético de los datos geoespaciales con un enfoque feminista?](datosgeofeministas4junios.html" \l "7)
* [Contexto](datosgeofeministas4junios.html" \l "8)
* [Objetivos](datosgeofeministas4junios.html" \l "10)
* [Justificación](datosgeofeministas4junios.html" \l "10)
* [Metodología](datosgeofeministas4junios.html" \l "15)
* [Resultados](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)
* [Revisión de la literatura](datosgeofeministas4junios.html" \l "16)
* [Análisis de las entrevistas](datosgeofeministas4junios.html" \l "17)
* [Análisis de marcos éticos existentes](datosgeofeministas4junios.html" \l "20)
* [Discusión](datosgeofeministas4junios.html" \l "23)
* [Recomendaciones para un mapeo ético y feminista](datosgeofeministas4junios.html" \l "26)
* [Propuesta de matriz de reflexiones frente el trabajo](datosgeofeministas4junios.html" \l "30)
* [Conclusiones](datosgeofeministas4junios.html" \l "32)
* [Bibliografía](datosgeofeministas4junios.html" \l "34)