

# TALLER DE TECNOLOGÍA CÍVICA

---



ALFONSO SÁNCHEZ UZÁBAL  
MONTERA34 | CIVICWISE

Presentación disponible en  
[montera34.com/innovacioncivica](http://montera34.com/innovacioncivica)

Taller dentro del Festival de Innovación Cívica de Fuerteventura.  
8 de junio de 2019



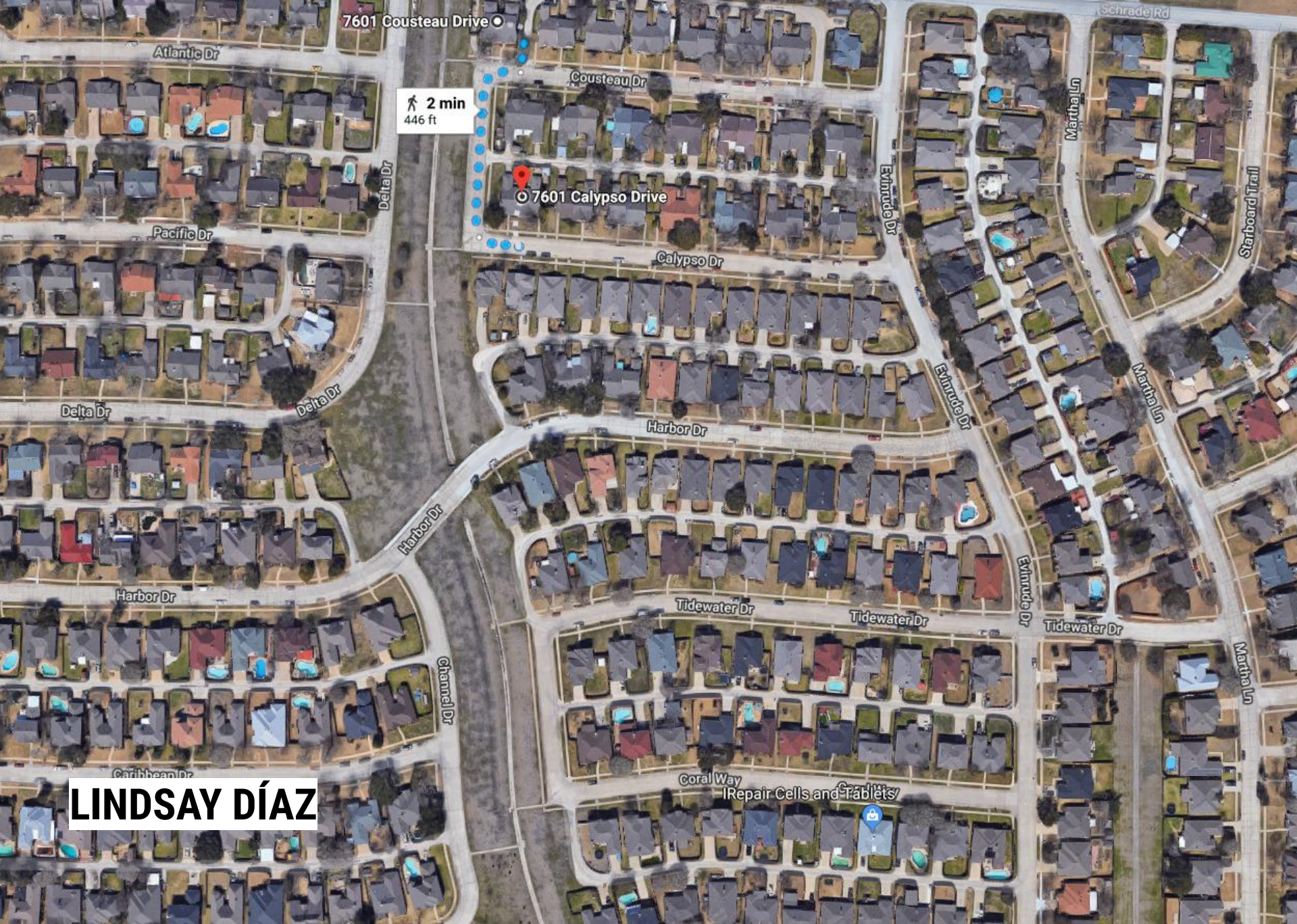
Creative Commons 4.0 Attribution Compartir Igual

## **Un taller para**

Compartir aprendizajes y modos de hacer que nos permitan evaluar las implicaciones de uso de distintas tecnologías, a varias escalas.

Ser capaces de diseñar procesos tecnológicos en los que las herramientas no sean el centro.





7601 Cousteau Drive

2 min  
446 ft

7601 Calypso Drive

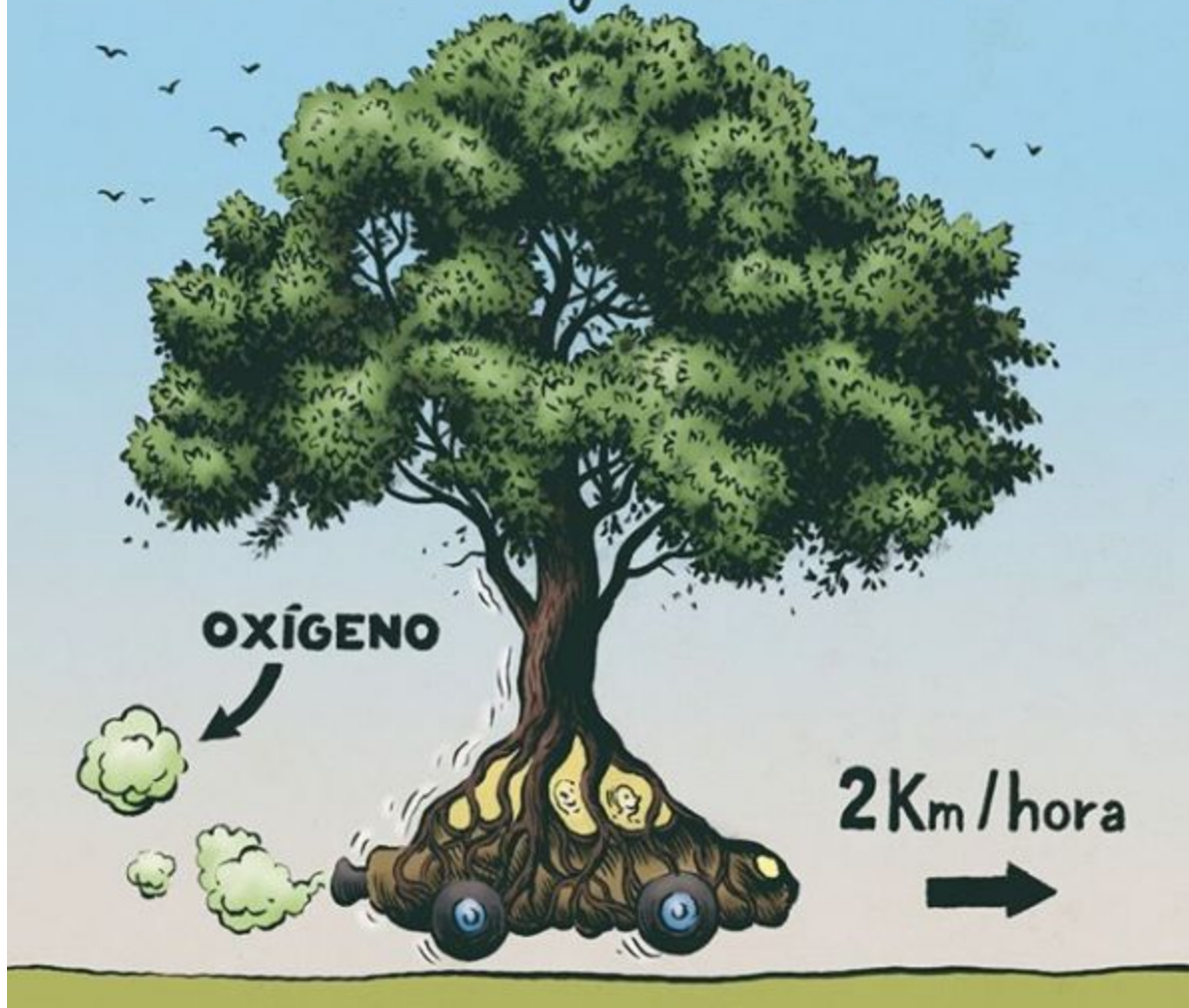
**LINDSAY DÍAZ**

Repair Cells and Tablets



# EL FUTURO DE LA MOVILIDAD

*el coche a fotosíntesis*





In 1980, Stallman and some other hackers at the AI Lab were refused access to the source code for the software of a newly installed laser printer, the Xerox 9700.



**HERRAMIENTA**

**QUIÉN EVALUA**

- PARA QUÉ SE USA**
- COMUNICAR
  - DOCUMENTAR
  - VISUALIZAR / ANALIZAR
  - PRODUCIR
  - DECIDIR
  - GESTINAR
  - DIFUNDIR
  - FINANCIAR
  - DESCANSAR
  - CUIDAR

**POR QUÉ SE EMPEZÓ A USAR**  
necesidad a la que responde

GOBERNANZA  
**TIPO DE ORGANIZACIÓN**  
 MODELO DE FINANCIACIÓN  
 MODELO DE TOMA DE DECISIONES  
 LICENCIA  
 FECHA DE LA ÚLTIMA VERSIÓN

PODER  
**QUIÉN TIENE ACCESO AL CÓDIGO**  
 QUIÉN TIENE ACCESO A LOS DATOS  
 QUIÉN CONTROLA LA INFRAESTRUCTURA SOBRE LA QUE FUNCIONA  
 QUIÉN TIENE ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN  
 QUIÉN TIENE EL CONOCIMIENTO

USO COLECTIVO DE LA HERRAMIENTA  
**QUIÉN PUEDE USARLA**  
 REPRODUCE Desequilibrios informales de poder  
 BENEFICIA A LAS PERSONAS QUE PASAN MÁS TIEMPO USÁNDOLA  
 CUÁNTOS TIPOS DE USO PERMITE (escrito, hablado, manifiesto de acuerdo y desacuerdo...)  
 PERMITE COMUNICAR EMOCIONES Y ESTADOS DE ÁNIMO  
 QUÉ NECESIDADES DE SOFTWARE Y HARDWARE EXIGE. ¿TODAS LAS PERSONAS LAS TIENEN CUBIERTAS?  
 TODAS LAS PERSONAS TIENEN EL MISMO ROL AL USARLA

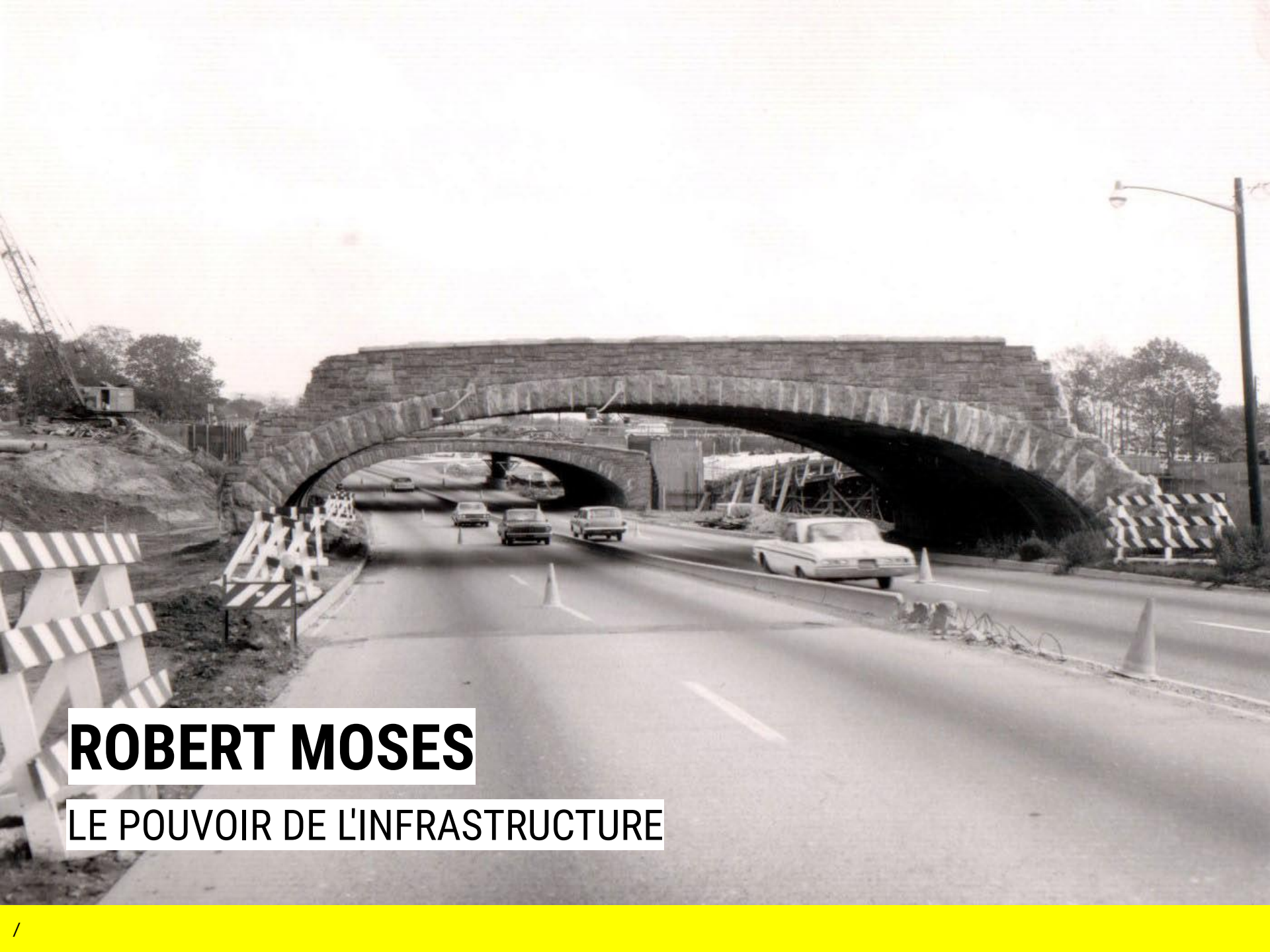
HERRAMIENTA COMO SERVICIO  
 MODELO DE USO  
**¿PARTICIPÁIS EN EL DESARROLLO?**  
**¿PARTICIPÁIS EN EL MANTENIMIENTO?**  
**¿PARTICIPÁIS EN LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA?**  
**¿PARTICIPÁIS EN LA TOMA DE DECISIONES?**  
**¿COMPARTÍS LA HERRAMIENTA CON OTROS?**  
**¿PAGAS POR LOS SERVICIOS? ¿CÓMO? ¿A QUIÉN?**

ADAPTACIÓN A NUESTRAS NECESIDADES

## MAPA DE HERRAMIENTAS

| HERRAMIENTA | NECESIDAD CONCRETA QUE CUBRE | PARA QUE SE USA         | QUIÉN LA USA | PROVEEDORES |
|-------------|------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
|             |                              | COMUNICAR               | TODOS        |             |
|             |                              | DOCUMENTAR              | CASI TODOS   |             |
|             |                              | VISUALIZAR / ANALIZAR   | ALGUNOS      |             |
|             |                              | PRODUCIR                | YO           |             |
|             |                              | DECIDIR                 |              |             |
|             |                              | GESTINAR                |              |             |
|             |                              | DIFUNDIR                |              |             |
|             |                              | FINANCIAR               |              |             |
|             |                              | DESCANSAR / DESCONECTAR |              |             |
|             |                              | CUIDAR                  |              |             |

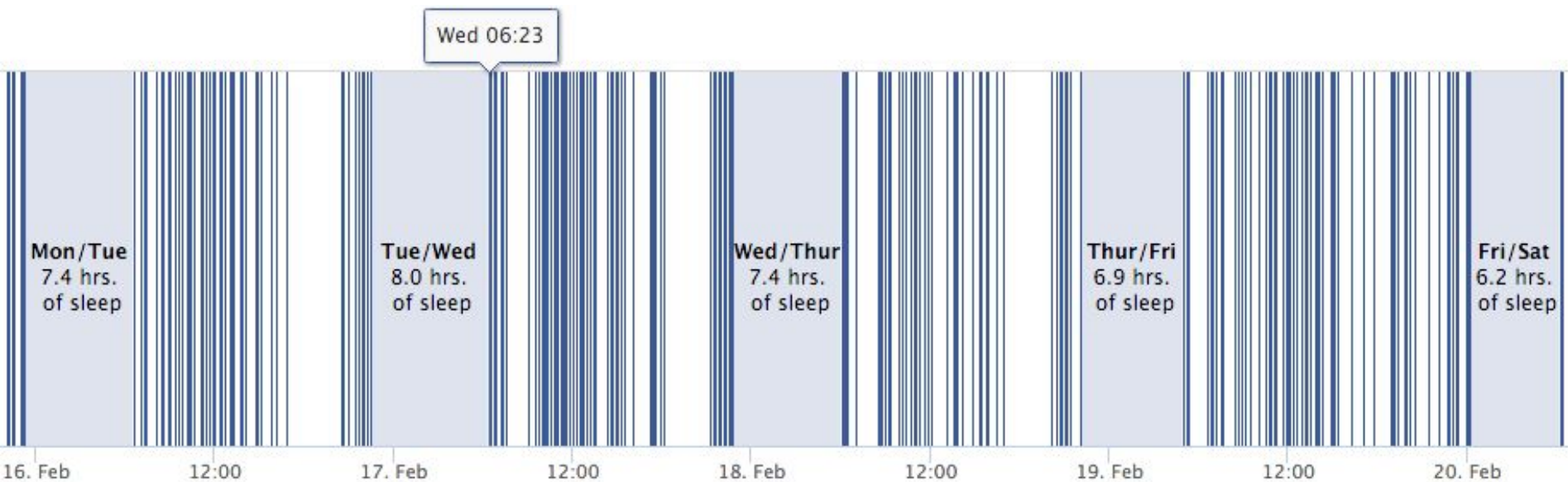




# ROBERT MOSES

LE POUVOIR DE L'INFRASTRUCTURE





# ¿CUÁNTO DUERMEN MIS AMIGOS?


## DATOS CIUDADANOS EN REDES SOCIALES

**“A squirrel dying in front of your house may be more relevant to your interests right now than people dying in Africa.”**

**Mark Zyckerberg, Facebook**

**BURBUJAS DE FILTRO**

## Videos



Three video thumbnails are displayed in a row. The first shows a hand using a screwdriver on a Macbook's optical drive, with a play button and a duration of 8:56. The second shows a person working on a Macbook's optical drive, with a play button and a duration of 4:54. The third shows a Macbook screen with a play button and a duration of 2:59.

**How to Remove the Optical Drive of a Macbook A1181**  
portatronicsNYC  
YouTube - Apr 16, 2013

**How To: MacBook Optical Drive Replacement**  
iFixit Video  
YouTube - Jan 20, 2011

**How To Get A Stuck CD Or DVD Out Of Your Mac**  
Cult of Mac  
YouTube - Mar 15, 2011

## People also ask

How do I force eject a CD from my Macbook? ▾

How do you put a DVD in a Macbook? ▾

How do I eject a DVD from my Macbook? ▾

How do I eject a DVD from my Apple computer? ▾

[Feedback](#)

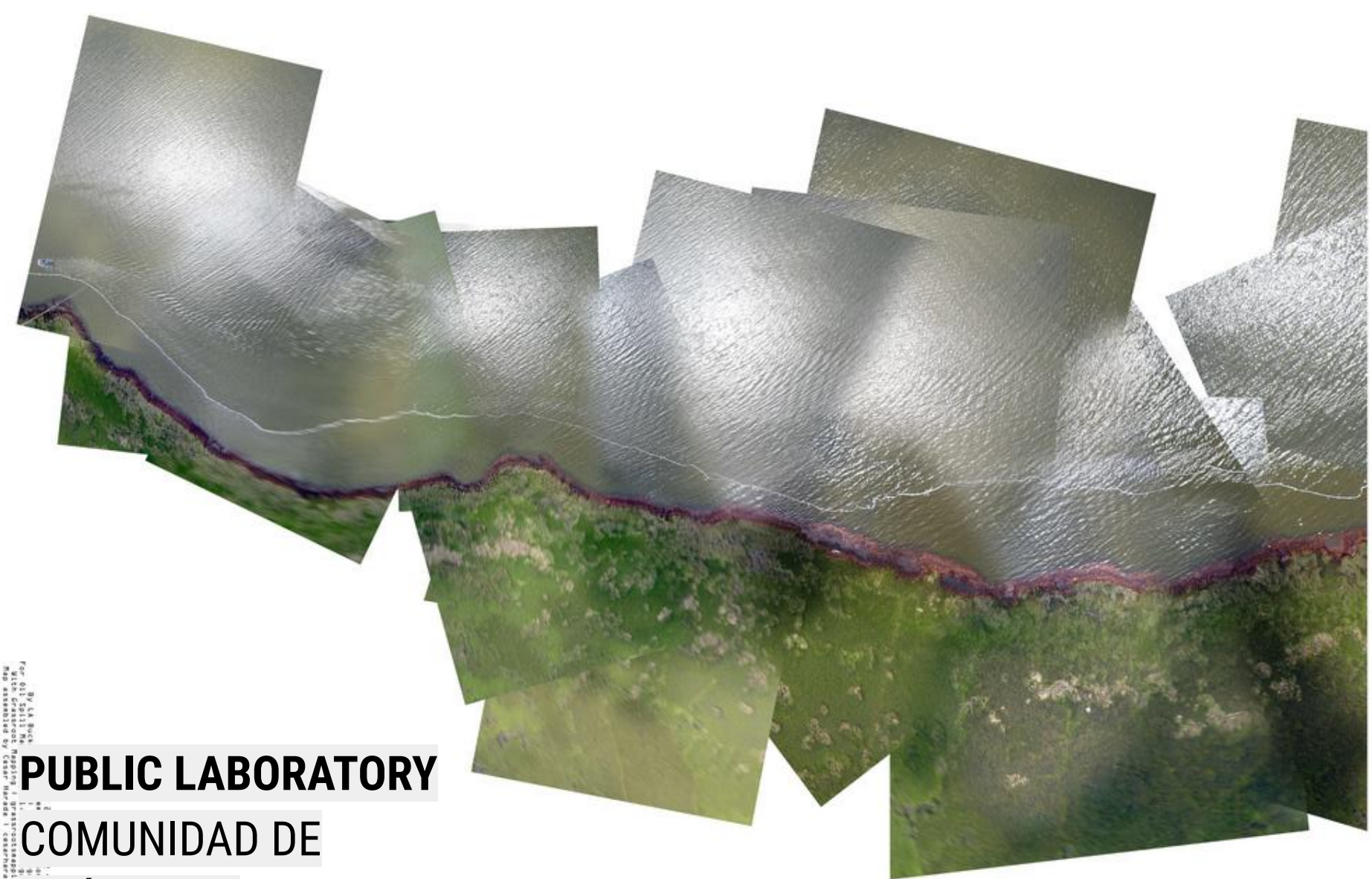
## MacBook Core 2 Duo Optical Drive Replacement - iFixit Repair Guide

<https://www.ifixit.com/Guide/MacBook+Core+2+Duo+Optical+Drive.../518> ▾

MacBook Core 2 Duo Optical Drive Replacement. ... Grasp the white plastic tab attached to the hard drive and pull it to the left, removing the hard drive from the ...

**EL BOTÓN  
MECÁNICO**





BY CAROL  
FOR OIL  
WITH GRASSROOTS MAPPING | GRASSROOTSMAPPING.ORG  
MAP ASSEMBLED BY CAROL HARVARD | CAROL@HARVARD.EDU

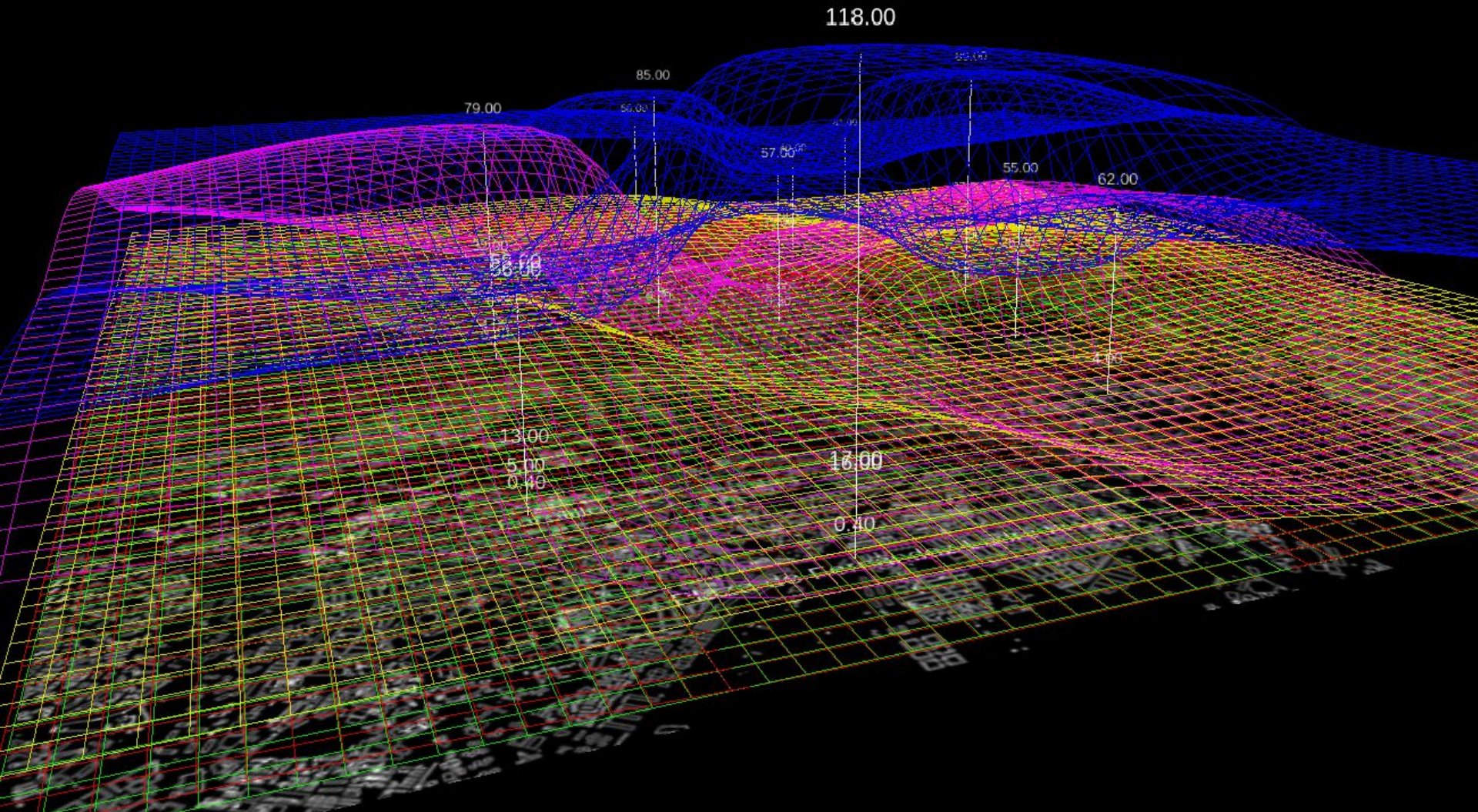
# **PUBLIC LABORATORY**

## **COMUNIDAD DE PRÁCTICAS**

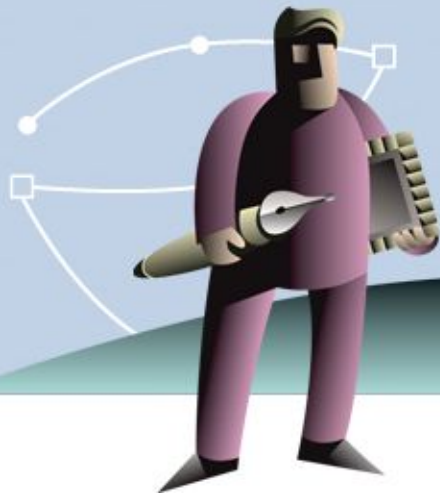


# AIR QUALITY EGG

SOFTWARE SOCIAL







# freehand FORUM

## WHAT IS FREEHAND FORUM

*In September of 2009, a group of FreeHand users founded the Free FreeHand organization with the mission of saving FreeHand. The organization gathered over 6500 members, ultimately filing a lawsuit against Adobe Systems Inc. after many failed attempts to influence the company's policy and decision-making with regards to FreeHand. Following a long and challenging legal struggle, a settlement was reached early 2012.*

*While no stone was left unturned in the effort to bring FreeHand back into development and return it to market viability, in the end this proved to be an impossible goal. And so from the ashes, FreeHand Forum is born. With the new name come new direction and goals. We are pleased to share this new vision with all of our original members and those who have just discovered us.*



# Democratize the people's news network

Tell Twitter to study democratic ownership

#BuyTwitter



Add Your Name

## We can democratize Twitter

Twitter, Inc. (TWTR) 18.61 0.22 (1.20%) As of May 12 4:01PM EDT. Market closed.

|       |       |  |  |       |
|-------|-------|--|--|-------|
| TWTR  | 18.61 |  |  | 80.00 |
| Open  | 18.45 |  |  |       |
| Close | 18.61 |  |  |       |

If Silicon Valley can disrupt whole industries, why not innovate with company ownership, too?

## BUY TWITTER



**LibreOffice**  
The Document Foundation

**VS**



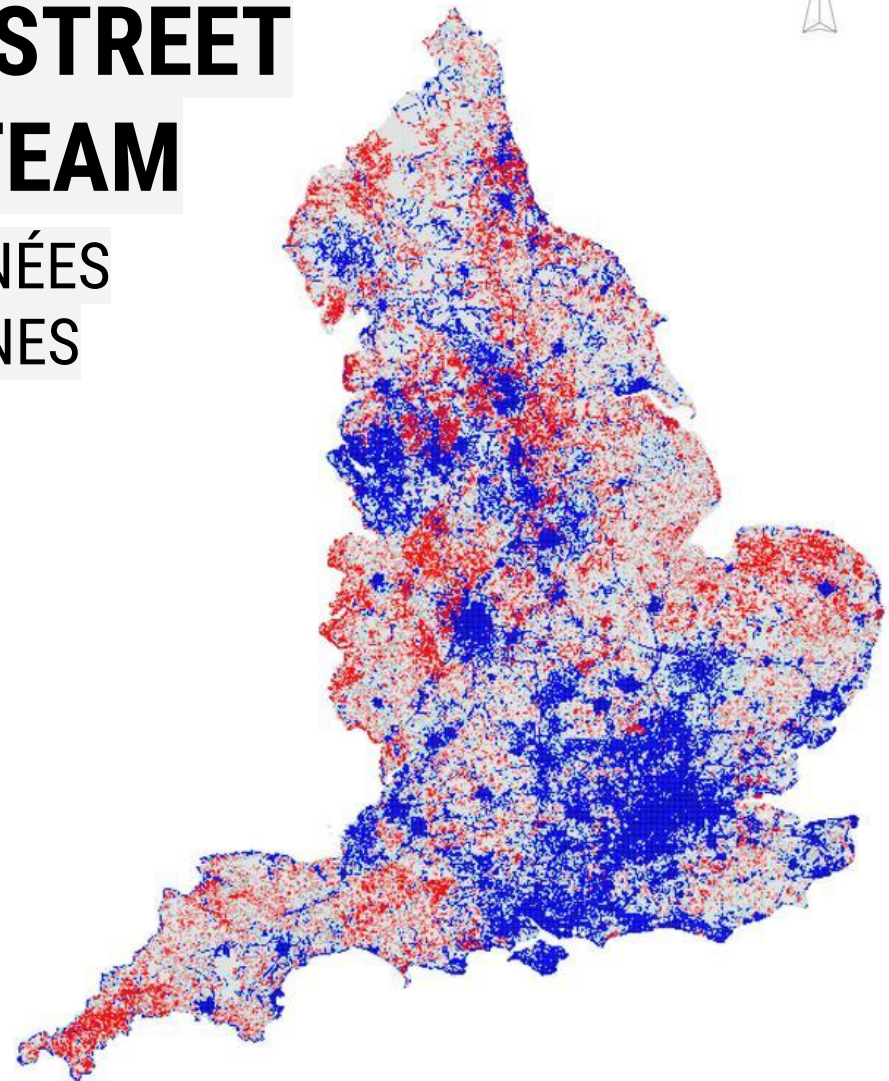
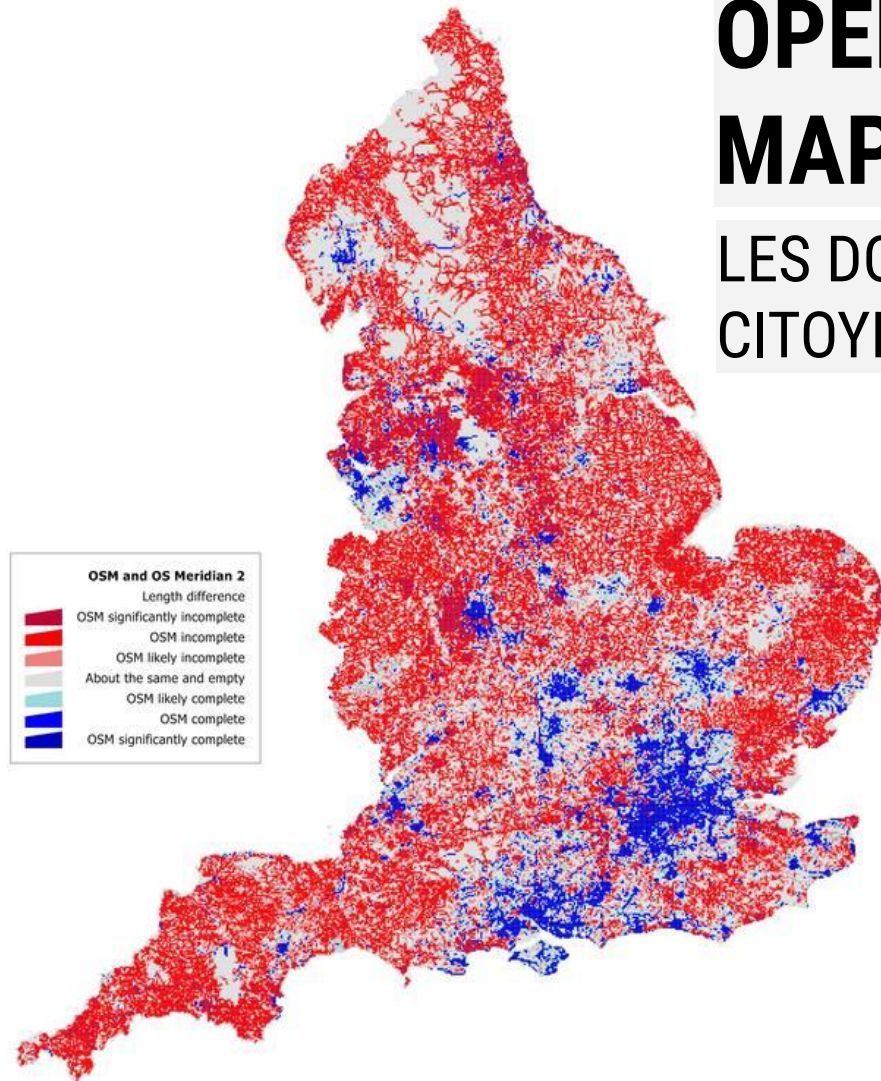
Apache  
**OpenOffice™**

Until 2010 there was only one suite, OpenOffice.org (OOo) developed by Sun. When Oracle bought Sun and threatened the existence of the office suite, a community fork was created called LibreOffice. Most of the existing OOo developers jumped ship to LibreOffice, considering it the true continuation of OOo instead of Oracle OpenOffice, which was later donated to the Apache Foundation, becoming Apache OpenOffice.

March 2008

# HUMANITARIAN OPEN STREET MAP TEAM

October 2009



**OSM and OS Meridian 2**  
Length difference

- OSM significantly incomplete
- OSM incomplete
- OSM likely incomplete
- About the same and empty
- OSM likely complete
- OSM complete
- OSM significantly complete

0 100 km

Map Created by Muki Haklay, 2009.  
Copyright notice: Map data is based on data provided by Ordnance Survey © Crown copyright. Crown copyright/database right 2008.  
Ordnance Survey/ECNS, updated service, and Crown copyright/database right 2008. OSM data provided under Creative Commons and  
attributed to OpenStreetMap. All rights reserved.



# UN BARRIO FÉLIZ

QUI A ACCÈS

AUX DONNÉES ?



## EL GRAN HERMANO TE VIGILA

¿Qué le pasa a Gallardón?

- a) ¿se ha tragado algo que no quería?
- b) ¿tiene el culo prieto?
- c) ¿ambas cosas?

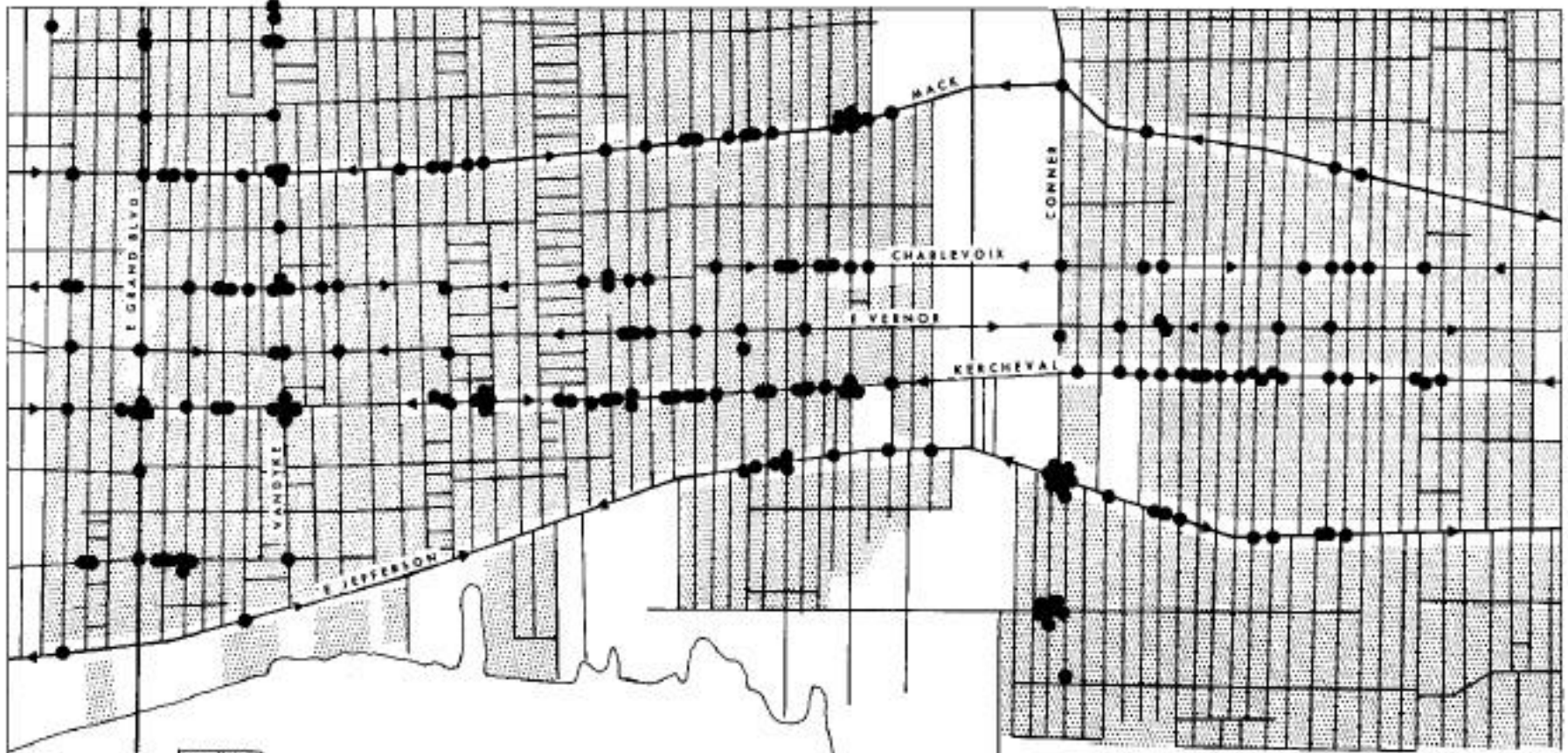
No, está mirándonos por las cámaras del barrio

  
**NO** A LA  
VIDEO  
VIGILANCIA  
unbarriofeliz.net

LAVAPIÉS  
**1984**  
Un barrio feliz

TO DOWNTOWN

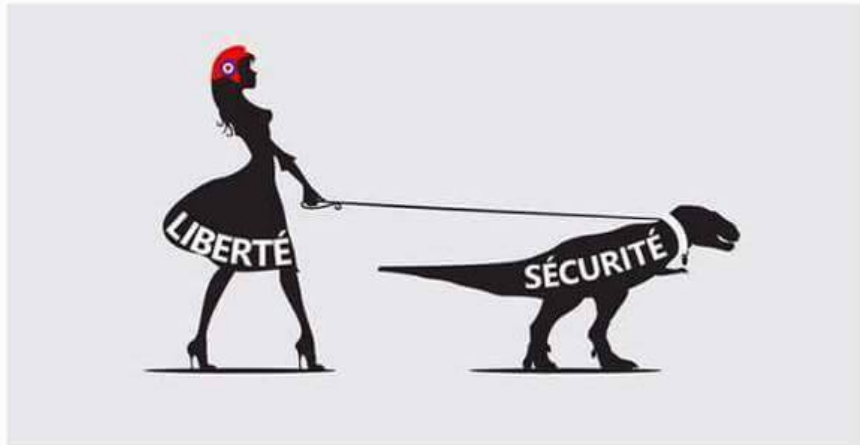
TO SUBURBS | GROSSE POINTE



-  RESIDENTIAL
-  ACCIDENT SITE AT NEAREST INTERSECTION
-  COMMUTERS ROUTE

WHERE COMMUTERS RUN OVER BLACK CHILDREN ON THE POINTES-DOWNTOWN TRACK

# THE DETROIT GEOGRAPHIC EXPEDITION



**IMPLICACIONES  
SOCIALES DE  
LOS SISTEMAS  
TECNOLÓGICOS**







## **EL SISTEMA PÚBLICO DE BICIS DE BERLÍN**

**MODELO DE GESTION, CONFIANZA,  
DESCENTRALIZADO VS DISTRIBUIDO**

# Protocolos de relación y netiquetas

Intenta que tus intervenciones sean breves. Los e-mails largos dan la impresión de que eres la autoridad y envían una señal de que te apropias del tema. También generan largas cadenas de e-mails que hacen aún más difícil que otras puedan ponerse al día.

Si ya has intervenido no vuelves a hacerlo a menos que simplemente estés aclarado tu propia opinión, hasta que otras hayan tenido una oportunidad de intervenir.

Ten en cuenta el género. Es un hecho muy triste que tanto hombres como mujeres (incluso feministas) perciban las voces masculinas como más autorizadas que las de las mujeres.

Date cuenta de cómo la comunicación reproduce relaciones de poder en el grupo.

Recuerda que tener más experiencia (o pensar que la tienes) no te confiere automáticamente más autoridad.

En el e-mail la gente que “llega tarde a la fiesta” a menudo siente que el consenso ya ha sido alcanzado o que se han perdido la parte de la discusión en la que podían realizar intervenciones útiles.



**HERRAMIENTA**

**QUIÉN EVALUA**

- PARA QUÉ SE USA**
- COMUNICAR
  - DOCUMENTAR
  - VISUALIZAR / ANALIZAR
  - PRODUCIR
  - DECIDIR
  - GESTINAR
  - DIFUNDIR
  - FINANCIAR
  - DESCANSAR
  - CUIDAR

**POR QUÉ SE EMPEZÓ A USAR**  
necesidad a la que responde

GOBERNANZA  
**TIPO DE ORGANIZACIÓN**  
 MODELO DE FINANCIACIÓN  
 MODELO DE TOMA DE DECISIONES  
 LICENCIA  
 FECHA DE LA ÚLTIMA VERSIÓN

PODER  
**QUIÉN TIENE ACCESO AL CÓDIGO**  
 QUIÉN TIENE ACCESO A LOS DATOS  
 QUIÉN CONTROLA LA INFRAESTRUCTURA SOBRE LA QUE FUNCIONA  
 QUIÉN TIENE ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN  
 QUIÉN TIENE EL CONOCIMIENTO

USO COLECTIVO DE LA HERRAMIENTA  
**QUIÉN PUEDE USARLA**  
 REPRODUCE Desequilibrios informales de poder  
 BENEFICIA A LAS PERSONAS QUE PASAN MÁS TIEMPO USÁNDOLA  
 CUÁNTOS TIPOS DE USO PERMITE (escrito, hablado, manifiesto de acuerdo y desacuerdo...)  
 PERMITE COMUNICAR EMOCIONES Y ESTADOS DE ÁNIMO  
 QUÉ NECESIDADES DE SOFTWARE Y HARDWARE EXIGE. ¿TODAS LAS PERSONAS LAS TIENEN CUBIERTAS?  
 TODAS LAS PERSONAS TIENEN EL MISMO ROL AL USARLA

HERRAMIENTA COMO SERVICIO  
 MODELO DE USO  
**¿PARTICIPÁIS EN EL DESARROLLO?**  
**¿PARTICIPÁIS EN EL MANTENIMIENTO?**  
**¿PARTICIPÁIS EN LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA?**  
**¿PARTICIPÁIS EN LA TOMA DE DECISIONES?**  
**¿COMPARTÍS LA HERRAMIENTA CON OTROS?**  
**¿PAGAS POR LOS SERVICIOS? ¿CÓMO? ¿A QUIÉN?**

ADAPTACIÓN A NUESTRAS NECESIDADES

## MAPA DE HERRAMIENTAS

| HERRAMIENTA | NECESIDAD CONCRETA QUE CUBRE | PARA QUE SE USA         | QUIÉN LA USA | PROVEEDORES |
|-------------|------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
|             |                              | COMUNICAR               | TODOS        |             |
|             |                              | DOCUMENTAR              | CASI TODOS   |             |
|             |                              | VISUALIZAR / ANALIZAR   | ALGUNOS      |             |
|             |                              | PRODUCIR                | YO           |             |
|             |                              | DECIDIR                 |              |             |
|             |                              | GESTINAR                |              |             |
|             |                              | DIFUNDIR                |              |             |
|             |                              | FINANCIAR               |              |             |
|             |                              | DESCANSAR / DESCONECTAR |              |             |
|             |                              | CUIDAR                  |              |             |

## **Cómo decidir herramienta, cómo cambiar**

Cuidar los procesos de cambio: no tener prisa, no forzar.

Habilitar entornos de prueba.

Darse tiempo para experimentar.

Los early adopters no son los que toman las decisiones.

Quizás no necesites esa herramienta.

Valorar otros aspectos además de la productividad y la eficiencia.

Ciclos cortos de prueba, feedback y evaluación.





fx 0

|     | A                                       | B  | C   | Usage          |             |                     |               |              |
|-----|---|--|---|----------------|-------------|---------------------|---------------|--------------|
|     |   |  |   | D              | E           | F                   | G             | H            |
|     |   | Description  | Project URL   | To Communicate | To Document | To Access-Visualize | To Co-Produce | To Co-Decide |
| 63  | <b>Laverna</b>                          | Laverna, an open source JavaScript note taking application with Markdown editor and encryption support   | <a href="https://laverna.cc/">https://laverna.cc/</a>   | 0              | 1           | 0                   | 0             | 0            |
| 65  | <b>Laverna official instance</b>        |  | <a href="https://laverna.cc/">https://laverna.cc/</a>   | 0              | 1           | 0                   | 0             | 0            |
| 67  | <b>Let's Encrypt</b>                    | a free, automated, and open Certificate Authority  | <a href="https://letsencrypt.org/">https://letsencrypt.org/</a>                               | 0              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 68  | <b>libreoffice</b>                      | office alternative   | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a>                       | 0              | 1           | 0                   | 0             | 0            |
| 69  | <b>Linux Containers</b>                 | The goal is to offer a distro- and vendor-neutral environment for the development of Linux container technologies.   | <a href="https://linuxcontainers.org/">https://linuxcontainers.org/</a>                       |                |             |                     |               |              |
| 70  | <b>Mastodon</b>                         | Your self-hosted, globally interconnected microblogging community. Similar to Twitter, but is distributed and open source.   | <a href="https://joinmastodon.org/">https://joinmastodon.org/</a>                             | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 71  | <b>Matomo (piwik before)</b>            | the self-hosted web analytics tool of choice for enterprises, organizations and governments. Provide yourself with powerful insights, full data retention and strict compliance with legal requirements.             | <a href="http://bit.ly/2ENhE6C">http://bit.ly/2ENhE6C</a>                                     | 0              | 0           | 1                   | 0             | 0            |
| 72  | <b>Matrix</b>                           | Open standard for decentralized persistent communication   | <a href="https://matrix.org/">https://matrix.org/</a>   | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 79  | <b>Mattermost</b>                       | slack self-hosted alternative  | <a href="http://www.mattermost.org/">http://www.mattermost.org/</a>                           | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 88  | <b>Mewe</b>                             | La red social de nueva generación. Sin seguimiento, privacidad   | <a href="https://mewe.com/">https://mewe.com/</a>   | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 89  | <b>Minds</b>                            | open source social network focuses in privacy with support of Anonymous  | <a href="https://www.minds.com/">https://www.minds.com/</a>                                   | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 90  | <b>Mumble</b>                           | Low latency encrypted VoIP server and clients  | <a href="http://mumble.info">http://mumble.info</a>   | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 91  | <b>occupyhere</b>                       | Each Occupy here router is a LAN island in an archipelago of affiliated websites.  | <a href="http://occupyhere.org/">http://occupyhere.org/</a>                                   | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 93  | <b>Octopress</b>                        | A blogging framework for hackers   | <a href="http://octopress.org/">http://octopress.org/</a>                                     | 1              | 1           | 0                   | 0             | 0            |
| 94  | <b>Ondula</b>                           |  | <a href="http://ondula.org">http://ondula.org</a>   | 0              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 98  | <b>Onionshare</b>                       | OnionShare is an open source tool that lets you securely and anonymously share a file of any size.   | <a href="https://onionshare.org">https://onionshare.org</a>                                   |                |             |                     |               |              |
| 105 | <b>Open Broadcaster Software Studio</b> | Free and open source software for video recording and live streaming.  | <a href="https://obsproject.com/">https://obsproject.com/</a>                                 | 1              | 1           |                     |               |              |
| 107 | <b>Open Collective</b>                  | Tool for being transparent in finances to the community  | <a href="https://opencollective.com/">https://opencollective.com/</a>                         |                | 1           |                     |               |              |
| 108 | <b>Opencast</b>                         | Opencast is an open source solution for automated video capture and distribution at scale. Build custom capture, processing, scheduling and distribution solutions for your organization with one flexible platform. | <a href="https://opencast.org">https://opencast.org</a>                                       | 1              |             |                     |               |              |
| 109 | <b>openmoko</b>                         | is a project dedicated to delivering mobile phones with an open source software stack  | <a href="http://wiki.openmoko.org/wiki/Main_Page">http://wiki.openmoko.org/wiki/Main_Page</a> | 1              | 0           | 0                   | 0             | 0            |
| 110 | <b>OpenProject</b>                      | Time tracking software for efficiently managing projects.  | <a href="https://www.openproject.org">https://www.openproject.org</a>                         | 0              | 1           | 0                   | 0             | 0            |
| 114 | <b>Overleaf</b>                         | Easy to use, online, collaborative LaTeX editor  | <a href="https://www.overleaf.com/">https://www.overleaf.com/</a>                             | 0              | 1           | 1                   | 1             | 0            |
| 116 | <b>Paperwork</b>                        | OpenSource note-taking & archiving alternative to Evernote, Microsoft OneNote & Google Keep.   | <a href="http://paperwork.rocks/">http://paperwork.rocks/</a>                                 | 0              | 1           | 0                   | 0             | 0            |

# Algunos libros para profundizar

Ethan Zuckerman. **Rewire**

<http://www.ethanzuckerman.com/blog/rewire-digital-cosmopolitans-in-the-age-of-connection/>

Ivan Illich. **La convivencialidad**

<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aiill.html>

Langdon Winner. **La ballena y el reactor**

<https://archive.org/details/WinnerLangdonLaBallenaYEIReactor>

Steven Levy. **Hackers: Heroes of the Computer Revolution**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Hackers:\\_Heroes\\_of\\_the\\_Computer\\_Revolution](https://en.wikipedia.org/wiki/Hackers:_Heroes_of_the_Computer_Revolution)

Neal Stephenson. **En el principio fue... la línea de comandos**

[https://biblioweb.sindominio.net/telematica/command\\_es/command\\_es.pdf](https://biblioweb.sindominio.net/telematica/command_es/command_es.pdf)

Margarita Padilla. **El kit de la lucha en internet**

<https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/El%20kit%20de%20la%20lucha%20en%20Internet-TdS.pdf>

Richard Stallman. **Software libre para una sociedad libre**

<https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Software%20libre-TdSs.pdf>

Eli Pariser. **The filter bubble**

[https://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_online\\_filter\\_bubbles](https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles)

David Bollier. **Pensar desde los comunes**

[https://sursiendo.com/docs/Pensar\\_desde\\_los\\_comunes\\_web.pdf](https://sursiendo.com/docs/Pensar_desde_los_comunes_web.pdf)

Jerry Mander. **En ausencia de lo sagrado. El fracaso de la tecnología y la supervivencia de las naciones indias**

<https://web.archive.org/web/20120424032606/http://www.revistanamaste.com/entrevista-jerry-mander/>

**ALFONSO SÁNCHEZ UZÁBAL**

<https://voragine.net>

[alfonso@montera34.com](mailto:alfonso@montera34.com)

[@skotperez@social.coop](https://twitter.com/skotperez)



**CIVICWISE**

<https://civicwise.org>

[@civicwise](https://twitter.com/civicwise)



**MONTERA34**

<https://montera34.com>

[@montera34](https://twitter.com/montera34)