

Desobediencia Tecnológica y Software Libre

Iván Jijón

FLISoL 2023, Quito - Ecuador

25 de abril de 2023



Contenido de la charla

1 Definiciones

- Tecnología
- Desobediencia

2 ¿Qué es **Desobediencia Tecnológica**?

- Estudio de caso: Cuba durante el Período Especial
- ¿Qué **dificultades** se tuvo que vencer?
- ¿Qué actitud ayudó a **superarlas**?

3 En el mundo del Software

- ¿Qué dificultades presenta el **Software Privativo**?
- Breve recordatorio de qué es el **Software Libre**
- ¿Cómo el **Software Libre** supera esas dificultades?

4 Bibliografía y enlaces de interés



Tecnología - Oxford Languages

- 1 Conjunto de los conocimientos propios de una técnica.
- 2 Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.



Figura: 1



Figura: 2



Desobediencia - Diccionario panhispánico del español jurídico, RAE

- 1 Derecho penal: Rechazo activo u omisivo a dar cumplimiento a una orden vinculante y de exigible cumplimiento.

Artículo 98 - Constitución de la República del Ecuador

Los individuos y los colectivos podrán ejercer el derecho a la resistencia frente a acciones u omisiones del poder público o de las personas naturales o jurídicas no estatales que vulneren o puedan vulnerar sus derechos constitucionales, y demandar el reconocimiento de nuevos derechos.



*La desobediencia es el verdadero fundamento de la libertad. Los
obedientes deben ser esclavos. - H.D. Thoreau*



¿Qué es Desobediencia Tecnológica?

El término "Desobediencia Tecnológica" se publica por primera vez por Ernesto Oroza, artista y diseñador cubano en 2009.

Desobediencia Tecnológica

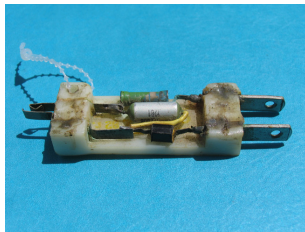
Un conjunto de acciones creativas producto del cuestionamiento de los objetos y lógicas industriales.



Figura: 3



Figura: 4



Desobediencia Tecnológica: Contexto

- 1991: caída de la Unión Soviética, economía cubana en implosión.
- Se intensifican las necesidades.
- El gobierno cubano incita a la gente a trabajar con máquinas: reparar, inventar para responder a la necesidad.



Figura: 6



Desobediencia Tecnológica: Limitaciones

Dentro de las limitaciones, algunas impuestas por el fabricante, están:

- el **ciclo de vida** de los objetos → **obsolescencia programada**
- el objeto industrial **cerrado, hermético**
- el diseño no incluye la posibilidad de **reparar** o de ser **intervenido** por el usuario
- la falta de un **manual** técnico, además del manual de uso
- la **complejidad** técnica



Desobediencia Tecnológica: Comportamiento

El **ingenio** se posiciona por encima del aparato.



- Nueva mentalidad: ver el objeto por dentro, estudiarlo, entender cada componente.
- El aparato deja de ser una entidad única.
- Se aprende a reparar, reutilizar, modificar, crear.

Figura: 7

Esto permite saltar las barreras éticas, económicas, legales y estéticas impuestas por los fabricantes. Se logra una liberación moral.



Desobediencia Tecnológica: Objetos de la necesidad

Ejemplos de objetos de la necesidad:



Figura: 8 y 9



La transparencia del objeto otorga características educativas, al decir que un objeto se hace “co-trabajador” señala que este forma parte del oficio, educa, orienta y seguramente estimula también la habilidad creativa, capaz de metamorfosearse, hacer su realidad cotidiana. - Boris Arvatov



Dificultades del Software Privativo

Comparemos el mundo análogo con el mundo del software:

Tecnología Privativa	Software Privativo
Corto ciclo de vida de los objetos	Viejas versiones obsoletas
Objeto hermético	El código es inaccesible
No se puede reparar / intervenir	El código es inaccesible
No hay un manual técnico	No hay documentación técnica
Complejidad del aparato	Complejidad del software
Funcionalidad limitada	Necesidades no satisfechas

¿Qué respuesta ante estas dificultades? → **Desobediencia**

¿Cómo? Gracias al **Software Libre**.



La mayor parte de los hackers tienen en común es la pasión lúdica, la inteligencia y la voluntad de exploración. Podemos decir que el hacking significa explorar los límites de lo posible con un espíritu de sagacidad imaginativa. Cualquier actividad en la que se despliegue esta sagacidad tiene «valor» para el hacker. - Richard Stallman



Software Libre ("libre" no significa "gratis")

El Software Libre...

... no vulnera, rompe, daña, piratea, Software Privativo.

4 libertades esenciales

- Libertad 0 - **Ejecutar** el programa con cualquier propósito.
- Libertad 1 - **Estudiar** cómo funciona el programa, y **cambiarlo** para que haga lo que se desee.
- Libertad 2 - **Redistribuir** copias para ayudar a otros.
- Libertad 3 - **Distribuir** copias de sus versiones **modificadas** a terceros.

También es un movimiento y una comunidad

No solo es software, es también un **movimiento** y una **comunidad**: usuarios, desarrolladores, empresas, diseñadores, pensadores, comunicadores, sociólogos, juristas, profesores, voluntarios, ...

¿Cómo el Software Libre supera esas dificultades?

Software Privativo	Software Libre
Viejas versiones obsoletas	Mantenimiento: seguridad, funcionalidad
El código es inaccesible	Es posible estudiar, distribuir
No hay documentación técnica	Varios formatos de documentación
Complejidad del software	Es posible auditar → mejorar, simplificar, enseñar
Necesidades no satisfechas	Es posible adaptar, complementar

El usuario es dueño del software (no al revés).
El software es respetuoso de las libertades del usuario.
No responde a lógicas autoritarias y códigos cerrados.



L^AT_EX

 LibreOffice



 CoyIM



Bibliografía:

- Desobediencia Tecnológica
 - Cuba's DIY Inventions from 30 Years of Isolation
<https://www.youtube.com/watch?v=v-XS4aueDUg>
 - <https://www.ernestooroza.com/>
 - <http://www.technologicaldisobedience.com/>
- Software Libre
 - GNU - ¿Qué es el Software Libre?
<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

Imágenes:

- Fig 1. <https://openverse.org/es/image/a1466670-afc3-487e-8a46-9884ddc44e22> - CC by Sergei Golyshev
- Fig 2. <https://openverse.org/es/image/761edba3-bbed-46cb-b451-cf73288ed3d7> - CC by Victoruler
- Fig 3. <https://thefunambulist.net/network/ernesto-oroza>
- Figs 4, 5, 8, 9. <http://www.technologicaldisobedience.com>
- Fig 6. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cuban_transport.jpg
- Fig 7. <https://openverse.org/es/image/2a6c4e64-6087-4ff0-8f80-cc69c255c4b8>



Enlaces de interés:

- Cultura Libre
 - Documental Cultura libre y educación hacker
<https://vimeo.com/74514091>
- Desobediencia Civil
 - El derecho a la desobediencia civil en la legislación ecuatoriana:
<https://vlex.ec/vid/derecho-desobediencia-civil-legislacion-876405745>

