

Internet, hackers y Software Libre: Democracia y Seguridad



Daniel Viñar Ulriksen
daniel@uruguayos.fr

Universidad de la República – Uruguay

Edi

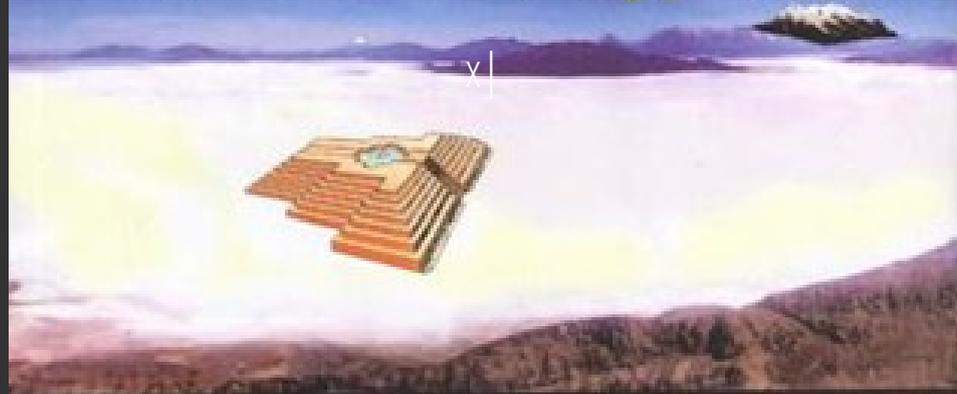
DE CUANDO EN CUANDO

SATURNINA

SATURNINA FROM TIME TO TIME



www.libros-de-altura.blogspot.com



Una Historia
Oral
del Futuro

SPEDDING



:(){ :|:& }::

INTERNET, HACKERS Y SOFTWARE LIBRE

CARLOS GRADIN (COMPILADOR)



Incluye textos de:



Bruce Sterling
Eric S. Raymond
Richard Stallman
Miquel Vidal
John Gilmore
Christian Ferrer
Thomas Pynchon
Bill Joy

Permítanme un tributo: <http://custodians.online/>



En solidaridad con
Library Genesis
y
Sci-Hub



En el relato de Antoine de Saint Exupéry, el Principito se encuentra con un hombre de negocios que acumula estrellas con el único propósito de comprar más estrellas. El Principito se muestra perplejo. Él sólo posee una flor, que riega todos los días. Tres volcanes, que deshollina cada semana. *"Es útil para mis volcanes y es útil para mi flor, que yo las posea"*, dice, *"Pero tú, no eres útil para las estrellas"*.

Hay muchos hombres de negocios que hoy poseen el conocimiento.

Guerrilla Open Access Manifesto

"necesitamos tomar la información, de dondequiera que haya sido guardada, y compartirla con el mundo. Necesitamos tomar las cosas que no tengan derechos de autor y añadirlas al archivo. Necesitamos comprar bases de datos secretas y ponerlas en el internet. Necesitamos bajar artículos científicos y subirlos a las redes para compartir archivos. Necesitamos pelear por la Guerrilla de Acceso Abierto. Con suficientes de nosotros alrededor del mundo, no sólo mandaremos un mensaje fuerte en oposición a la privatización del conocimiento – la convertiremos en algo del pasado. ¿Te nos unirás?"

Aaron Swartz



Mi biblioteca es tu biblioteca



Disclaimer (1)

No soy especialista en seguridad

¡Ni quiero serlo!

(no me contrates para seguridad, no tengo el perfil)

Disclaimer (2)

¿El software libre es más seguro que el software privativo?

Con software libre, también somos libres de hacer las cosas mal

La seguridad depende de un trabajo de equipo minucioso y permanente, incluyendo una revisión y mejora continua de los procesos de seguridad y calidad

“No hay gloria en la práctica, pero sin práctica no hay gloria”

Anónimo, citado por Hernán Wilkinson, en “El desarrollo de software como debería ser”

¿Qué es internet?

- LA red de redes mundial
- creció en forma evolutiva desde modestos inicios, más que a partir de algún gran plan
RFC 1958 - Architectural Principles of the Internet, 1996
- Simple y robusta, sólo hace lo esencial: enrutamiento y transporte
- Servicio “best effort”
- Una red libre, abierta y neutra

¿Qué es un hacker?



RMS: “Una personas que utiliza su inteligencia con un espíritu juguetón”

Nace como auto-denominación de las comunidades tecnológicas en los '70

Actitud hacker: frente a lo complejo, no temer, no someterse. Entender, desconstruir, re-significar

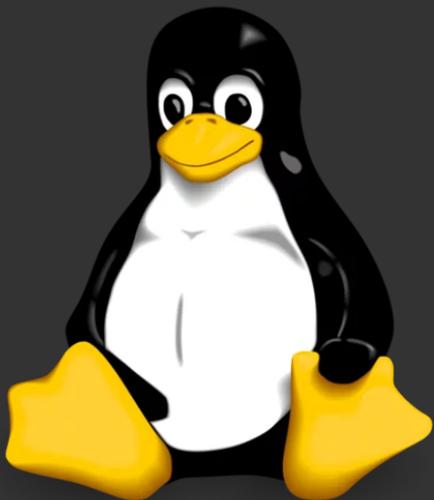
¿Qué es el software libre?

Las 4 libertades :

- 0) correr el programa
- 1) estudiar como funciona
- 2) Modificar el programa
- 3) Redistribuir el programa y sus modificaciones

Eventualmente Copyleft:

exige que los programas derivados también sean libres



Libertad y seguridad



“Con libertad no ofendo ni temo”

José Gervasio Artigas

Bien podemos decir “seguridad” en lugar de “libertad”

Contrapuesta lógica:

Si temo u ofendo, no hay libertad/seguridad

Democracia y Seguridad: ejemplo de los CERT

- CERT : Community Emergency Response Team / Equipo Comunitario de respuesta a Incidentes
- RFC 2350: CSIRT : Computer Security Incident Response Team
- ¿Porqué “Centro” o “Centro Nacional”?

Seguro te conectás

> [Descripción general](#)

> [Recomendaciones](#)

> [Recursos](#)

[Seguro te conectás](#) > [Descripción general](#) > Seguro te Conectás

11/11/13

Seguro te conectás



¡Conectate de forma segura!

“Seguro te Conectás” es una campaña de difusión orientada a sensibilizar a los usuarios de internet y dispositivos digitales.

Su objetivo es dar a conocer y aumentar la comprensión de las

amenazas informáticas, propiciando un vínculo responsable entre las personas e internet.

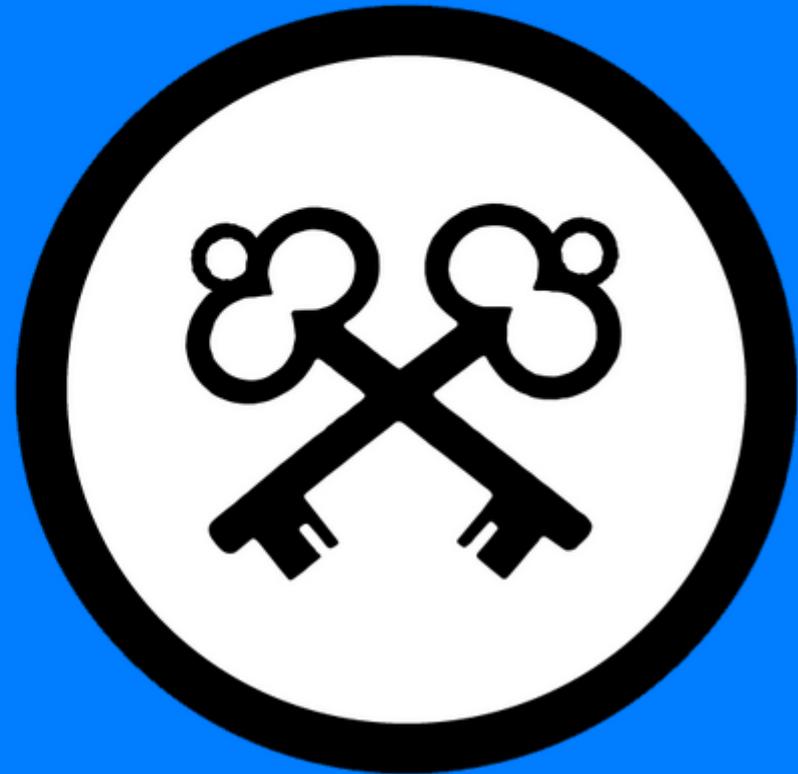
¿Qué es Whatsapp?

Es una aplicación de mensajería instantánea a través del celular. Permite enviar mensajes de texto y voz, compartir contenidos multimedia y realizar llamadas a través de internet.

Si bien es cierto que Whatsapp es una aplicación segura, tiene algunas medidas de seguridad que no vienen activadas por defecto, por lo que requiere de tu intervención para personalizarlo. Es importante tener en cuenta que cada uno es responsable de mantener la seguridad de su cuenta de Whatsapp.

Configurar las opciones de privacidad

Lo primero que hay que hacer es entrar en la aplicación y pulsar el ícono "Ajustes" en los dispositivos Android y "Configuración" en los dispositivos IOS (iPhones y iPads).



The whistleblower

I can't allow the US
government to
destroy privacy
and basic liberties

theguardian

4 de junio 2013



Lo que sabíamos...

... descubrimos algo. Nuestra única esperanza contra la dominación total. (...)

La codificación es parte del universo.

Es más fácil encriptar información que decriptarla.

Vimos que podíamos usar esta extraña propiedad para diseñar las leyes de un nuevo mundo: abstraer nuestro espacio platónico de sus fundamentos básicos de satélites, cables submarinos y quienes los controlan. Fortalecer nuestro espacio detrás de un velo criptográfico (...)

Julian Assange, *Criptopunks*, Introducción para América Latina

Máquinas criptográficas

Enigma



Lorenz Cipher



Red

Máquina japonesa



Durante la Segunda Guerra Mundial Alan Turing rompe el código de *Enigma*

The bad news...

The bad news that [the NSA] made various kinds of progress: First, **they corrupted the science**. They covertly affected the making of technical standards in fundamental ways, **weakening everyone's security everywhere** in order to make their own job easier.

Second, they have engaged in **stealing keys** on a level that you can only do when you're the best-financed thieves in the world. Everywhere that encryption keys are baked into hardware, they have been at the bakery. They have collected immense piles of keys, which they keep around, along with superbly skilled teams for stealing them, which they have specially sectored off.



Eben Moglen,
profesor de derecho en la Universidad de Columbia
Fundador del Software Freedom Law Center, <http://snowdenandthefuture.info/>

But the very satisfaction...

But the very satisfaction they expressed in the expansion of the key recovery, that's key stealing activities, and the subsequent documentation of the extent to which **they broke into infrastructure at Google, Facebook, and other places rather than breaking the SSL encryption between the outside world and the businesses**, tends to confirm the most important fact that Mr. Snowden has tried to convey to us using the Agency's own documents: They prefer or have chosen by necessity, as the case may be to **steal keys, rather than to break the fundamental crypto** that secures the world economy, which is mostly made in the cooperative sector (...).

This is the primary inflammatory fact about Mr. Snowden's disclosures, from the perspective of NSA: Telling people what you can and can't read is what listeners would rather die than do. Because as long as nobody knows what you can read you have an aura of omniscience, and if somebody knows what you can't read, then soon you can't read anything anymore.

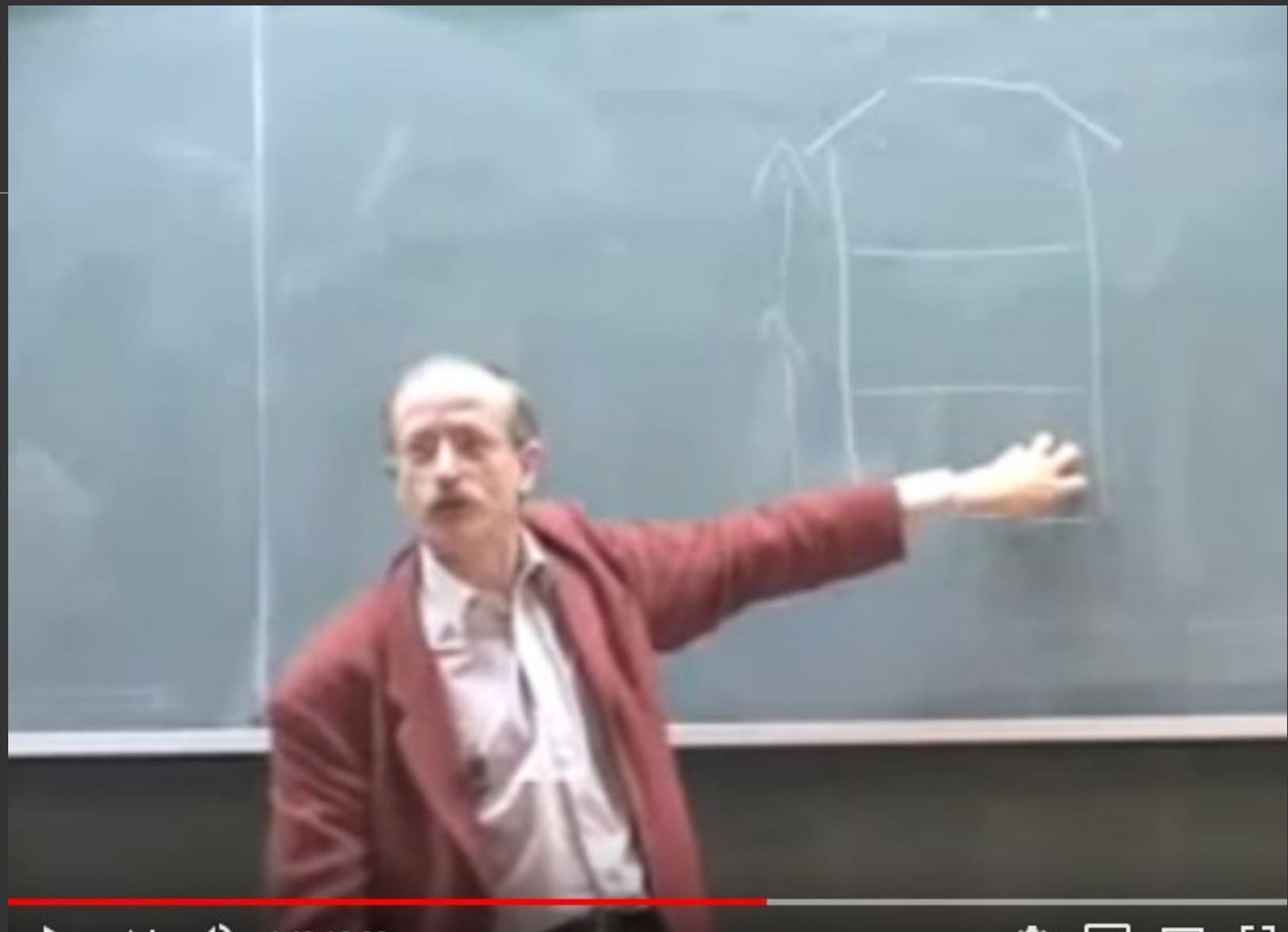
Neutralidad de la red

- La neutralidad de la red es su característica de tratar de igual manera, sin discriminación o priorización cualquier tráfico, sea cual sea su origen, su destino o su contenido.
- La neutralidad de la red es la *universalidad* de la red
- Es una elección de arquitectura esencialmente técnica a sus inicios
- Pero resultó ser:
 - Un importante factor de equidad y libertad de expresión,
 - un poderoso motor de innovación

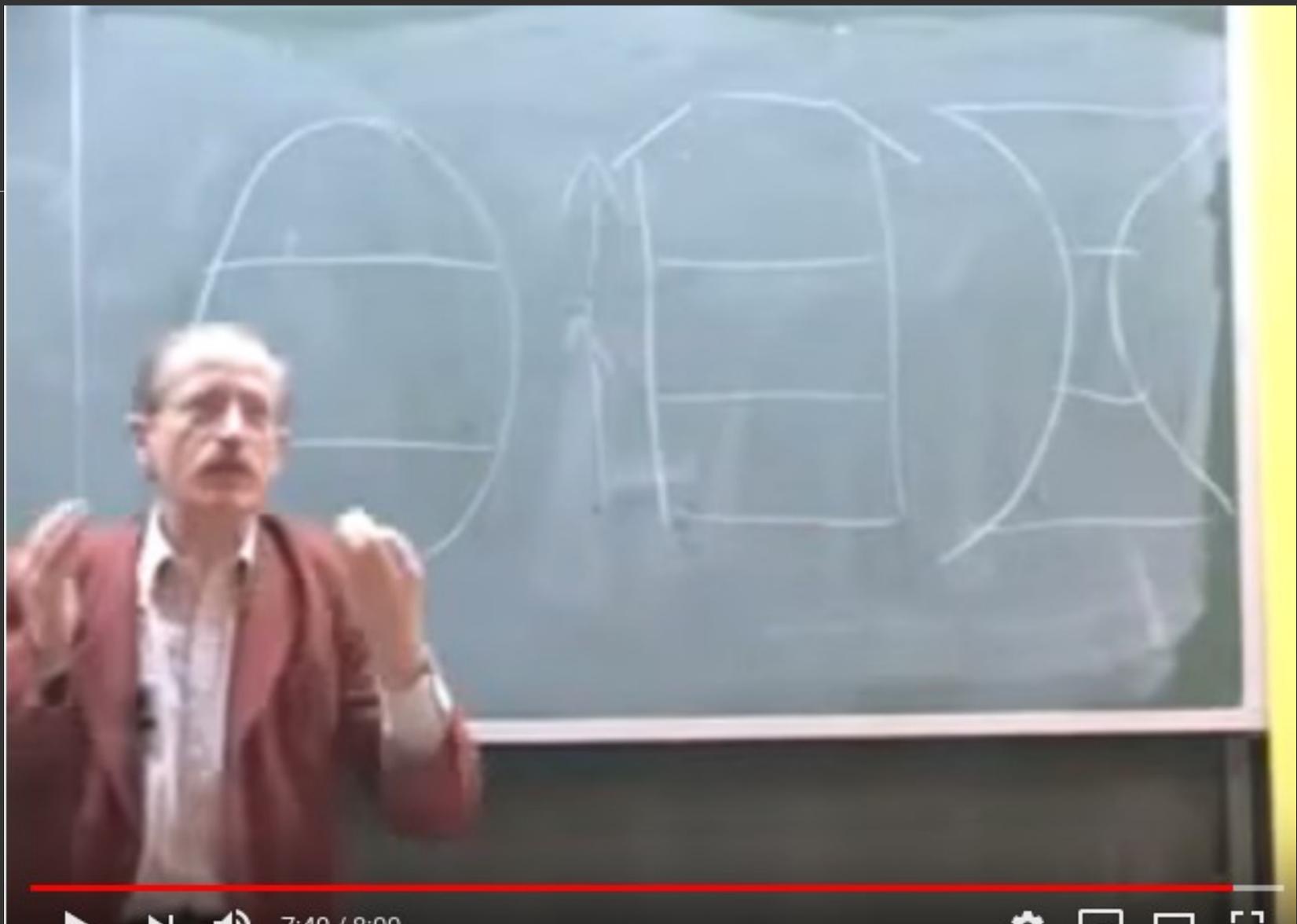
La (mal llamada) propiedad intelectual

- Patentes
 - Marcas
- } → Propiedad Industrial, Convenio de París (1883)
- Derechos de Autor → Tratado de Berna (1886)
- El progresivo endurecimiento de las leyes de PI lleva a:
 - Privatizar y concentrar el conocimiento,
 - Coartar la libertad de expresión,
 - Socavar la libre competencia y la innovación

**Francois-
Xavier
Verschave**
“El revés
de la
deuda”



**“Pelota
de
rugby”
vs.
“Reloj
de
Arena”**



McKenzie Wark, “Un manifiesto hacker”

“Un fantasma atormenta al mundo, el fantasma de la abstracción. Las fortunas de los estados, ejércitos, empresas y comunidades depende de él. Todas las clases sociales en lucha, sean dominantes o dominadas, lo reveran – lo temen.

Todas las clases lo temen, excepto una: la clase hacker. (...)

Al contrario de los campesinos y los trabajadores, los hackers no ha sido – aún – desposeídos de sus derechos de propiedad. No obstante deben vender su capacidad de producción de abstracción a una clase que posee los medios de producción, la clase vectoralista – la emergente clase dominante de nuestro tiempo.”



Libertad del
conocimiento
Libertad de la
educación
vs.
comodidad hoy