Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

Tendencias

Propina

## Nuestra responsabilidad con la tecnología

Jesús M. González Barahona

jgb@gsyc.es http://twitter.com/jgbarah Universidad Rey Juan Carlos

OpenExpo Europe 2018

Madrid, 6 de junio de 2018

https://speakerdeck.com/jgbarah/



Jesús M. González Barahona

Ejemplos

El problema

Tendencias

Propina

## La tecnología permite, la tecnología limita...

La tecnología nos permite hacer cosas nuevas o nos limita dependiendo de su arquitectura básica (técnica, legal, económica)

Su impacto (social, personal) puede ser enorme y muy diferente

Jesús M. González Barahona

**Ejemplo**:

El problema

**Tendencias** 

Propina

## ...pero no suele ser parte del debate social

Raramente reflexionamos personalmente, socialmente, políticamente, sobre ello

Jesús M. González Barahona

Ejemplos

El problema

Tendencias

Propina

# Hoy toca... (por un rato)

Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problema

Tendencias

Propina



Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problem

**Tendencias** 

Propina

## Servicios de comunicación

- Centralizado: un servicio para dominarlos a todos... (Facebook, Twitter, Hangouts, Skype, Whatsapp)
- Federado: múltiples proveedores de servicio, pero todos interoperan (correo electrónico, teléfono)
- Extremo a extremo: sin proveedores (WebRTC, en algunos casos)



Jesús M. González Barahona

### **Ejemplos**

El problema

Tendencias

Propina

## Servicios de comunicación

¿Cuál se puede controlar mejor? ¿En cuál se puede innovar mejor? ¿Cuál se puede adaptar mejor?

Jesús M. González Barahona

## **Ejemplos**

El problem

Tendencias

Propina

## ¿Quién puede cambiar el software de mi coche?

Sólo quien puede cambiarlo puede...

- ...repararlo
- ...adaptarlo a mis necesidades
- ...decidir cómo se comporta

¿Quién decide si...

- ...puedo ser trazado en mis viajes?
- ...mi coche puede matarme?



Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problem

**Tendencias** 

Propina

SCIENCE TRANSPORTATION CARS

## Tesla extended the range of some Florida vehicles for drivers to escape Hurricane Irma

The update unlocks the full battery capacity of 60 and 70 kWh vehicles through September 16th

By Andrew Liptak | @AndrewLiptak | Sep 10, 2017, 10:34am EDT

The Verge

Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problema

**Tendencias** 

Propina

## Condiciones de instalación de software en i\*

"Applications must not contain any obscene, pornographic, offensive or defamatory content or materials of any kind (text, graphics, images, photographs, etc.), or other content or materials that in Apple's reasonable judgment may be found objectionable by iPhone or iPod touch users"

Section 3.3.14, iPhone Developer Program License Agreement

Jesús M. González Barahona

### **Ejemplos**

El problem

Tendencias

Propina

## ¿Quién decide qué puedes leer, qué puedes ver?

- "5.000 aplicaciones relacionadas con el sexo eliminadas del App Store" (febrero 2010)
- Entre ellas, varios periódicos (marzo 2010)
- Entre ellas, viñetas políticas ganadoras de Pulitzer (abril 2010)

http://news.cnet.com/8301-13579\_3-10457460-37.html http://gizmodo.com/5490310/its-time-to-declare-war-against-apples-censorship http://www.theregister.co.uk/2010/04/15/mark\_fiore\_rejected\_from\_app\_store/



Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problem

**Tendencias** 

Propina

## ¿Quién decide qué puedes leer, qué puedes ver?

## Tetas x tetas



Jesús M. González Barahona

### **Ejemplos**

El problem

**Tendencias** 

Propina

## Asistentes personales

Google Now, Siri, Cortana (y muchos otros)

"Te aviso: ve saliendo para el aeropuerto porque tu avión despega en tres horas y hay un buen atasco en la M-40"

¿Cómo se puede conseguir esto?

How Google Now, Siri, Cortana predict what you want



Jesús M. González Barahona

**Ejemplos** 

El problem

**Tendencias** 

 $\mathsf{Propina}$ 

## How In-Home Voice Assistants Work

Whenever you make a voice request, Google Home and Alexa-enabled devices record or stream audio clips of what you say. Those files are sent to a server—the *real* brains of the operation—to process the audio and formulate a response. The recorded clips are associated to your user account, and that process is enabled by default.

Alexa and Google Home Record What You Say.
Wired

Jesús M. González Barahona

## **Ejemplos**

El problema

Tendencias

Propina

## Y por supuesto...





We've updated our privacy policy.



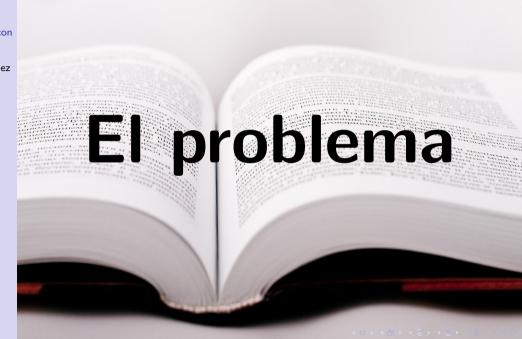
Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## ¿Cuál es el problema?

No es que una empresa haga estas cosas

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## ¿Cuál es el problema?

No es que una empresa haga estas cosas

Es que se puedan hacer

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

Tendencias

 $\mathsf{Propina}$ 

## ¿Cuál es el problema?

No es que una empresa haga estas cosas

Es que se puedan hacer

y que socialmente dejemos que se hagan



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## Código y ley

Históricamente, los sistemas legales han impuesto sus limitaciones.

Ahora, los sistemas tecnológicos también.

Muy frecuentemente se refuerzan entre ambos.

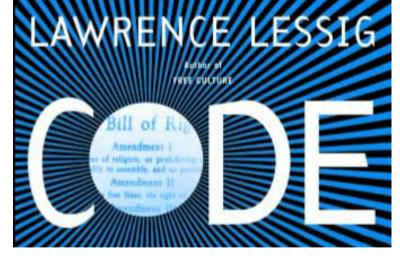


Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

Tendencias



"Codev2", Lawrence Lessig http://www.codev2.cc/

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problem

**Tendencias** 

Propina

## La guerra sobre el ordenador generalista

El ordenador de propósito general podría convertirse en una anécdota en la historia o no

(se decidirá durante los próximos años)

The Coming War on General Purpose Computation, Cory Doctorow



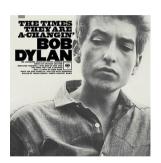
Jesús M. González Barahona

Ejemplo

**Tendencias** 

Propina

The line it is drawn The curse it is cast The slow one now Will later be fast As the present now Will later be past The order is rapidly fading And the first one now will later be last For the times they are a-changin'



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## Los tiempos están cambiando...

¿Cuál será el próximo modelo de Internet?

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

Li probiciii

**Tendencias** 

Propina

## Una visión alternativa

- Más cómputo y almacenamiento, más baratos, menos consumo, más movilidad
- Más interconexión, más rápida, más barata
- Mejores tecnologías federadas, extremo a extremo

¿Dispositivos personales interconectados directamente?

Jesús M. González Barahona

\_\_\_\_

El problem

**Tendencias** 

Propina

## Tecnología y sociedad

La tecnología no es neutra: Nos lleva hacia un cierto mundo entre todos los posibles, favoreciendo ciertos patrones y dificultando otros

Jesús M. González Barahona

Ejemplos

El problema

**Tendencias** 

Propina



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problem

**Tendencias** 

Propina

## El ordenador, esa máquina maravillosa...

## Una herramienta posibilitadora:

- Permite realizar cualquier cosa que pueda hacer un programa
- ...y los programas pueden hacer muchas cosas

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problem

**Tendencias** 

Propina

## El ordenador, esa máquina maravillosa...

## Pero además...

- ...podemos instalar cualquier programa
- ...podemos construir cualquier programa
- ...podemos compartir cualquier programa
- (o convencer a alguien para que lo construya)

Software y ordenador: conocimiento en acción



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

Li probiciii

Lendencias

Propina

## ...a la que imponemos limitaciones

Pero se acepta que los programas vengan "limitados":

- Limitaciones al uso
- Limitaciones al entendimiento
- Limitaciones a la distribución
- Limitaciones a la modificación



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

# ¿Por qué aceptamos estas limitaciones?

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

Li problem

**Tendencias** 

Propina

## Algunos visionarios cambiaron el mundo

A principios de los 1980s hubo quien se hizo esta pregunta...

...y se propuso mostrar cómo el software libre nos empodera.

Las implicaciones son enormes

http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html



Jesús M. González Barahona

Ejemplo

Li probiciii

Tendencias

Propina

## El software libre puedes...

- usarlo como mejor te parezca
- redistribuirlo a quien quieras
- modificarlo (mejorarlo, adaptarlo)
- redistribuir las modificaciones

#### Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## Consecuencias

- Cualquiera tiene acceso al conocimiento ...cualquiera puede adaptar, modificar, innovar incrementalmente
- Cualquiera tiene acceso a la herramienta ...cualquiera puede utilizarla para sus fines
- Cualquiera puede colaborar
   ...liberación de potenciales en comunidades de innovación

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

**Tendencias** 

Propina

## Y la realidad cambió...

Hoy día, el software libre es una realidad: la infraestructura verdaderamente común de la sociedad de la información

Jesús M. González Barahona

Ejemplo

El problema

Tendencias

Propina

©2012-2018 Jesús M. González Barahona.

Algunos derechos reservados.

Este artículo se distribuye bajo la licencia

"Reconocimiento-CompartirIgual 3.0 España"

de Creative Commons,

disponible en

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/

