

Mecanismos emergentes de desregulación en la red

Gunnar Eyal Wolf Iszaevich

Instituto de Investigaciones Económicas UNAM
Desarrollador del proyecto Debian

ALAI — Quito, Ecuador, 2012-11-23

###+L^AT_EX_CLASS_OPTIONS: [bigger]

Índice

- 1 ¿Una red desregulada?
- 2 Repaso de la libre expresión en Internet
- 3 Realidades hoy
- 4 Conclusiones

Nuestro viejo *salvaje oeste*

- En los 1990 teníamos la impresión de que cualquier cosa era válida en Internet — que era un *salvaje oeste* carente de leyes
- Conforme se fue masificando su uso, se fue haciendo evidente que no: Los marcos legales existentes *fuera de* Internet aplican también dentro, aunque... Hay importantes disonancias

Territorialidad

¿Cómo operan las leyes en un entorno trans-jurisdiccional constante?

- Los actores, los equipos y los afectados pueden estar en jurisdicciones legales distintas
 - Equipos directamente afectados y equipos *trampolín*
 - Primer ejemplo de esto: *Cookoo's egg*, de Cliff Stoll (1989)

¿Importa la intencionalidad?

Si una computadora es de mi propiedad, ¿soy culpable por lo que ésta haga *estando fuera de mi control*?

- Ataques autopropagados no-direccionados: Virus, gusanos
- Robo de información confidencial
- Ataques con mecanismos de control: Botnets (spam, DDoS, ...)

Demostrabilidad en medios digitales

En un entorno digital, toda la información *es inherentemente modificable / falsificable* — Para bien y para mal

- Bitácoras locales/remotas
 - ¿Puedo confiar en la *no intrusión* de mi servidor de bitácoras si una máquina confiable fue atacada?
- Autenticación en línea: ¿Qué significa una contraseña?
 - Firmas digitales
 - Cifrado de *grado militar*

Índice

- 1 ¿Una red desregulada?
- 2 Repaso de la libre expresión en Internet**
- 3 Realidades hoy
- 4 Conclusiones

Origenes académicos/militares de Internet

- Comunidad fuertemente *elitista*, cierta preparación personal mínima (y formalidad en las participaciones) esperada.
- Priva el *control al medio* y la moderación expresa — hasta en las temáticas base
 - Importancia de mantenerse *dentro del tema* de cada espacio
- Colaboración muy rica en proyectos de infraestructura / planteamiento de la misma red
 - IETF y el proceso RFC
 - La flexibilidad de IP frente a OSI/ISO *diseñado por comité*
 - El Unix BSD

USENET: *Grupos de noticias* (hoy *Grupos de discusión*)

- Nacen en 1979, Tom Truscott y Jim Ellis, Universidad de Duke
- Jerarquía inicial: fa.* (ARPA vía Gateway), mod.* (discusiones moderadas, «de calidad» y net.* (discusiones no moderadas)¹
- La *Grandes Siete* categorías: comp.*, misc.*, news.*, rec.*, sci.*, soc.*, talk.*
 - Control de la *lista de grupos* por parte de Gene Spafford, moderador *de facto* de temas
 - Génesis de la jerarquía alt.*, que formalmente no seguiría ningún proceso para registrar nuevos grupos

¹*semi-arbitraje*, una jerarquía que buscaba ser cualitativa, con una lógica cercana al arbitraje

Racionalización de la libre expresión: La EFF

- Establecida en 1990 por Mitch Kapor (fundador de Lotus) y John Perry Barlow
- Dedicada a *enfrentar los retos sociales y legales (. . .) del uso cada vez más ubicuo de la computadora como forma de comunicación y distribución de información*
- Primer caso: Defender al BBSero Steve Jackson por difundir información para *phreaking (Operation Sun Devil)*

El cifrado: Privacidad como derecho y como necesidad (1)

- El cifrado fue visto como disciplina matemática seria desde los 1930s, pero cubierto de un velo de peligro por tener aplicación militar
- Hacia los 1990, el empleo o exportación (dependiendo del país) de cifrado seguro (llamado *de grado militar*) era ilegal en muchos países desarrollados
 - Límites de algoritmos de hasta 40 bits en muchos países
 - Se tenía una visión de lo “máximo” que debería permitirse a la población civil: Cifrados como el del *Clipper Chip*, en hardware, con entrega de llaves *en custodia* (*key escrow*) al gobierno

El cifrado: Privacidad como derecho y como necesidad (2)

- Phil Zimmerman libera PGP en 1991, con criptografía asimétrica fuerte, permitiendo cifrado y *firmado* de documentos, y certificación de identidad
 - La *exportación* de algoritmos criptográficos de los EUA fue ilegal hasta el 2000
- El HTTPS, por fin ubicuo: *Completamente ilegal* en Francia (todo tipo de cifrado) hasta 1998

La vida anonimizada

- En los 1990 surgió un *anonimizador de e-mail* que llegó a ser de gran escala: `anon.penet.fi`
 - Su administrador demostró gran integridad profesional al *borrar su base de datos entera* ante la solicitud de las autoridades de revelar una de las identidades
- Casos válidos de uso anónimo de red: Activistas anti-gobierno, defensores de derechos humanos en zonas *agresivas*, incluso uso personal
- Anonimizadores vivos hoy: Proxy anónimo de *The Pirate Bay*
 - Uso de herramientas para anonimizar: P.ej. vía *Google Translate*

Muchas otras luchas intermedias

Internet se ha establecido en nuestro imaginario como un espacio seguro y de libertad.

Mucha gente, muchos proyectos, muchos esfuerzos se han dedicado a defender este espacio — Fuera éste su ámbito de planteamiento original o no.

El espacio de esta intervención (y la magnitud de la tarea) no me permite presentar a mayor detalle todos estos casos — Son mucho más de los aquí brevemente detallados.

Índice

- 1 ¿Una red desregulada?
- 2 Repaso de la libre expresión en Internet
- 3 Realidades hoy**
- 4 Conclusiones

El momento actual de Internet

- En los últimos años, la interacción primaria en Internet ha sido sin duda la mediada por las mal llamadas *redes sociales*
- El modelo de uso base mismo de las computadoras se ha adecuado al *modelo Facebook*
- La proliferación de dispositivos móviles conectados a Internet
 - Muchos esperábamos que esto llevara a un uso extensivo de navegadores y datos apegados a estándares
 - Sin embargo, el modelo dominante es el de *apps*, aplicaciones específicas a cierta funcionalidad, atadas a una plataforma específica
 - *Jardines bardeados* por el control de las tiendas de aplicaciones

Las mal llamadas *redes sociales* y el monopolio informático

- El punto del brinco de *Web2.0* a *Redes Sociales*: La concentración de la atención en pocas manos
 - La *monopolización* del discurso en *Twitter*, *Facebook*, y... Puntitos irrelevantes
 - Incluso Google ha quedado marginado de este fenómeno, a pesar de reiterados intentos
- Priva la inmediatez sobre la longevidad de la información
- Auge de la *Junkweb* (en contraposición absoluta de la *Web Semántica*)

¿Redes *incensurables*?

- Twitter anunció oficialmente en enero de 2012 que, en determinados países, censuraría ciertos contenidos, para cumplir las regulaciones y solicitudes de distintas autoridades
- Facebook censura abiertamente material objetable, principalmente ante sus términos de servicio (pornografía)
 - ¿Y qué censura *calladamente*?
- En ambas redes hay muchos ejemplos de cuentas eliminadas inexplicablemente

¿Redes democráticas / democratizadoras?

- La tesis de que estas redes *hicieron posible la primavera árabe* (particularmente los casos Tunes, Egipto)
 - Las redes no tumban gobiernos — La *gente* tumba gobiernos
- Estos sitios *no son democráticos*: Hay una gran división social entre quienes *tienen las herramientas* y quienes no
 - Económicas, ideológicas, generacionales
- En entornos con alto control social, el uso de ciertos términos sobre estas redes puede servir para *alertar al adversario* de nuestros puntos de vista
 - Llevando a una *mayor* autocensura
- Sin duda, pueden *acelerar* la ebullición social. ¿Pero causarla por completo?

La propiedad de la información

- Los usuarios son en general muy celosos de la propiedad de su *información personal* (en contraposición de *lo público*, lo que *re-postean* o comparten)
 - A pesar de haber firmado *contratos de uso* en sentido contrario
 - Antecedente: Cancelación de la cuenta de Robert Scoble (2008) por intentar exportar su grafo social
- Los términos de servicio pueden cambiar sin notificación al usuario
- La remoción/cancelación de una cuenta *no significa* la destrucción de su información (2009), sino sólo de su acceso
 - Mantiene completos de: Conversaciones, mensajes públicos, imágenes / ligas subidas, horas de conexión, sub-páginas visitadas, tiempo pasado en cada una, . . .

Dependencia de un proveedor único → Monopolio efectivo

- Para cada sitio-red, el conjunto de usuarios queda preso de ese sitio único
- Imposible migrar a sitios *comparables*
 - Cada uno tiene un modelo bastante único de interacción
 - Pero además, nuestra información *es propiedad* y es *lo que da valor* a cada una de las empresas

Caemos en un esquema absolutamente monopólico

La *federabilidad* de los servicios

- Históricamente, casi todos los servicios en Internet han sido *federables*
- El elegir a uno u otro *proveedor* de servicios no nos impide mantener la comunicación con los usuarios de otros
- Casi todos los protocolos de comunicación *entre usuarios* fueron planteados de esta manera mientras previó como vía primaria el proceso de estandarización (IETF)
 - Incluso los protocolos que naturalmente requieren centralización (caso extremo: DNS) fue pensado como altamente federalizable
 - Herencia de la arquitectura *a prueba de ataques nucleares* de la red
- Importancia de cara a la perdurabilidad de la información

Límites a la federabilidad

- Desde fines de los 1990, se han venido creando *islas de comunicación* no federabilizables de comunicación entre usuarios
 - Programas de mensajería (ICQ, Y!, MSN, AIM, ...) como primeros casos (en contraposición a IRC, Jabber)
 - Sólo un miembro de la red (*cliente* de la *empresa*) puede acceder a los servicios/contenido ofrecidos
- Sin embargo, su ámbito siempre fue mucho más reducido...
 - Hoy en día es ya difícil acceder a gran cantidad de información si navegamos sin estar registrados con una cuenta de Facebook
 - Muchos sitios (principalmente periódicos) están recurriendo a Facebook como un *proveedor de autenticación*

Proyectos reacción: *FreedomBox*, *Identi.ca*, *Diaspora*

Estos (y otros) problemas han impulsado a las comunidades técnicas y de software libre a crear reimplementaciones libres, *federables* y que mantengan *propiedad sobre la información*.

[Identi.ca](#) Plataforma de microblogging equivalente a Twitter

[Diaspora*](#) Red social *distribuída*, con modelo de interacción equivalente a Facebook

[Freedom Box](#) Plataforma servidor mínima, de fácil administración, pensada para poder ser un servidor casero — Por ejemplo, para poder alojar *pods* de Diaspora*

Perspectiva del autor hacia dichos proyectos

- Técnicamente, los proyectos mencionados son muy interesantes — Incluso, funcionalmente completos (especialmente Identi.ca, fácilmente superando a Twitter)
- El peso de la *inercia*: No importa la excelencia técnica, sino dónde *ya están* los usuarios
 - Puede no ser siquiera *posible* migrar a cientos de millones de usuarios a plataformas libres, *incluso si éstos quisieran*

Índice

- 1 ¿Una red desregulada?
- 2 Repaso de la libre expresión en Internet
- 3 Realidades hoy
- 4 Conclusiones

Conclusiones

- A lo largo de los años podemos observar un intenso tira y afloja entre los reguladores/dueños y los creadores/usuarios de la red sobre los ejes de la libertad de expresión y la privacidad
- A últimos años vemos una tendencia hacia el cerramiento
 - ¿Será reversible?
- Invitación a preferir una red *abierta* y *estándar*

¡Gracias!

¡Gracias!

Gunnar Eyal Wolf Iszaevich
Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM

gwolf@gwolf.org