

## Hacia una economía social del conocimiento común y abierto en Ecuador



“El neoliberalismo ha venido aplicando la doctrina del shock durante décadas (aprovechar situaciones de catástrofes para imponer el sistema capitalista).

A partir de ahora, el mundo dispondrá de una receta ecuatoriana de cambio de matriz productiva para superar la crisis económica mundial:

**la doctrina del FLOK”**

*Le Monde Diplomatique (Chile)*

# Revolución del conocimiento COMÚN y ABIERTO en el Plan Nacional del Buen vivir 2013-2017

- La Revolución del Conocimiento es una prioridad principal de los ejes a largo plazo del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:
  - “La Revolución del Conocimiento (...) propone la innovación, la ciencia y la tecnología, como fundamentos para el cambio de la matriz productiva, concebida como una forma distinta de producir y consumir.
  - Esta transición llevará al país de una fase de dependencia de los recursos limitados (finitos) a una de recursos ilimitados (infinitos), como son la ciencia, la tecnología y el conocimiento.” (Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, p.19).
  - “La gestión del conocimiento -visto como un bien público, común y abierto- expresa un principio según el mandato constitucional y es económicamente más eficiente que los modelos cerrados.” (Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, p.67).



“Si la naturaleza ha creado alguna cosa menos susceptible que las demás de ser objeto de propiedad exclusiva, esa es la acción del poder del pensamiento que llamamos idea, (...) en el momento en que se divulga, se fuerza a si misma a convertirse en posesión de todos, y su receptor no puede desposeerse de ella (...) del mismo modo que quien disfruta de mi vela encendida recibe luz sin que yo reciba menos.”

THOMAS JEFFERSON



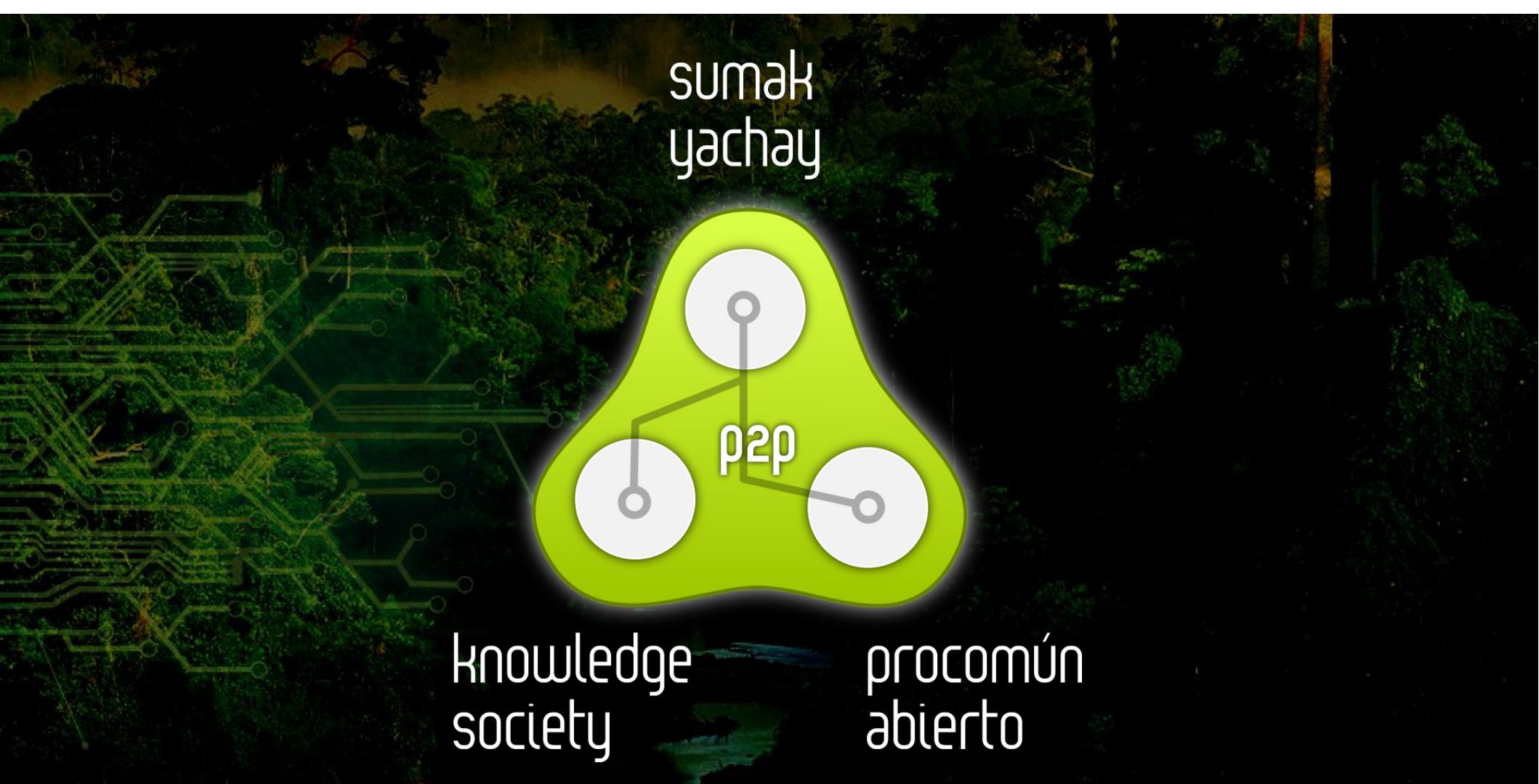
Pachamama del Conocimiento  
Segunda naturaleza humana  
Biosfera → Cognosfera



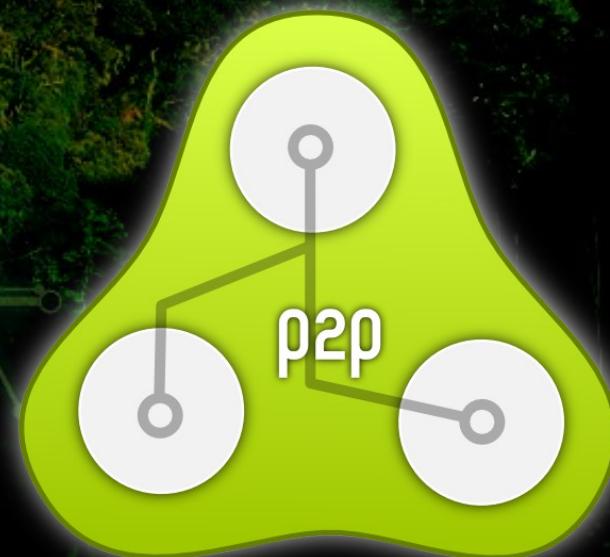
**Pachamama del Conocimiento**



# BUEN CONOCER / FLOKSOCIETY



sumak  
yachay



knowledge  
society

procomún  
abierto

## Análisis de Michel Bauwens

Control  
centralizado

Beneficio  
social

Beneficio  
privado

Control  
distribuido



# CAPITALISMO COGNITIVO

## definición

- Capitalismo cognitivo (infocapitalismo o semiocapitalismo) es el conjunto procesos en los que **la acumulación privada de capital se realiza por medio del control (producción, acumulación, restricción, privatización) de signos**: la explotación de bienes inmateriales que actúan sobre la mente colectiva, sobre la atención, la imaginación y el psiquismo social, así como sobre la naturaleza y las máquinas.
- Es la forma más avanzada y poderosa de capitalismo, fuerza motriz de la acumulación de capital:
  - Explota el intelecto general en todos los sectores productivos
  - Extrae valor de bienes intangibles, cuyo coste de reproducción es nulo
  - Violenta la naturaleza de la comunicación social generando una escasez artificial
- Evolución de la proporción de activos intangibles en el mercado de valores: más del 60% en el siglo XXI

FUENTE: JUERGEN H. DAUM, INTANGIBLE ASSETS AND VALUE CREATION, JOHN WILEY & SONS, 2002, tomado de Ballow, J. J., Thomas, R. J., & Roos, G. (2004). Future value: The \$7 trillion challenge. *Journal of Applied Corporate Finance*, 16(1), 71–76.

# Economías del Conocimiento

capitalismo basado en  
propiedad intelectual

control  
centralizado



beneficio  
común

beneficio  
privado

productos

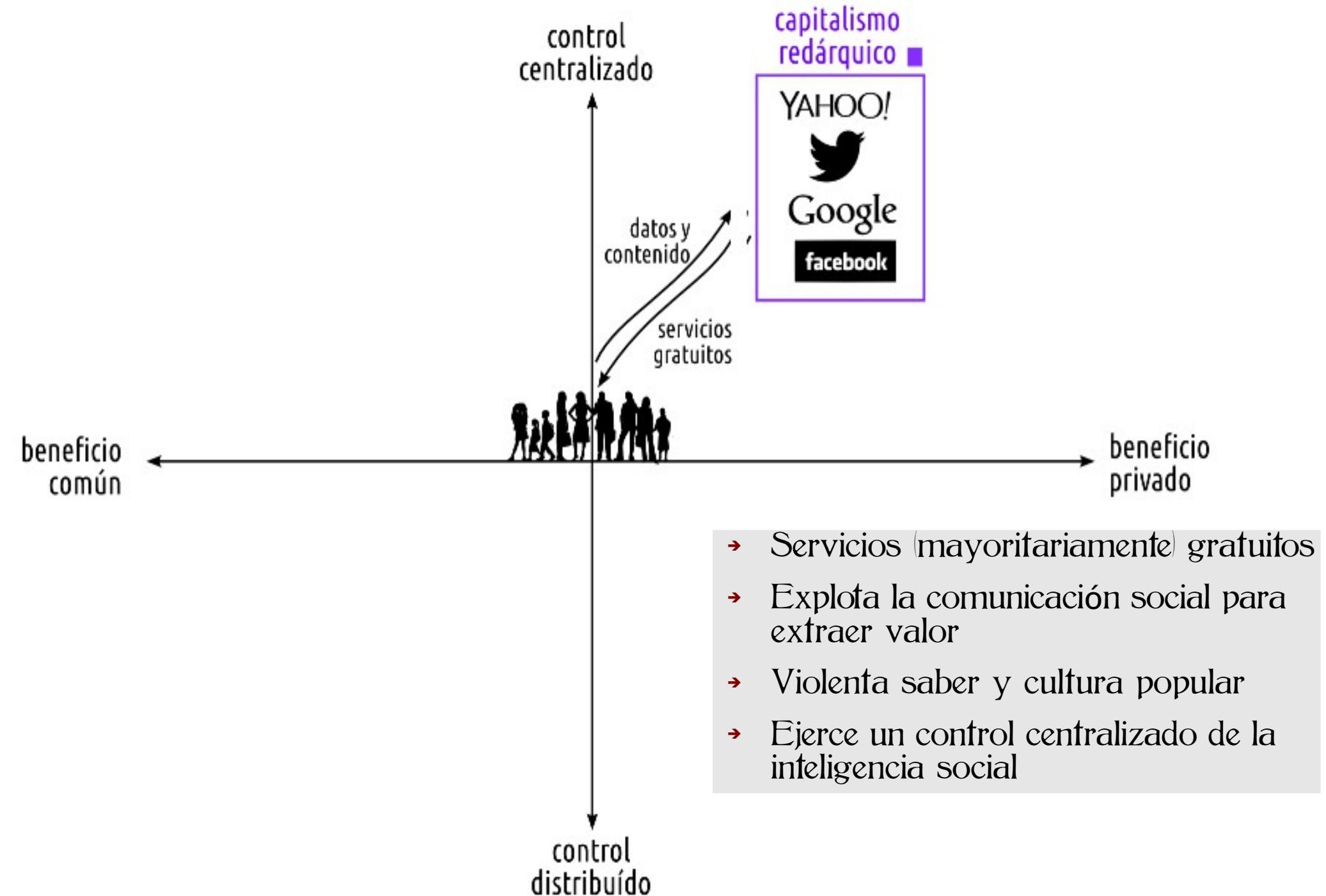
\$

control  
distribuído

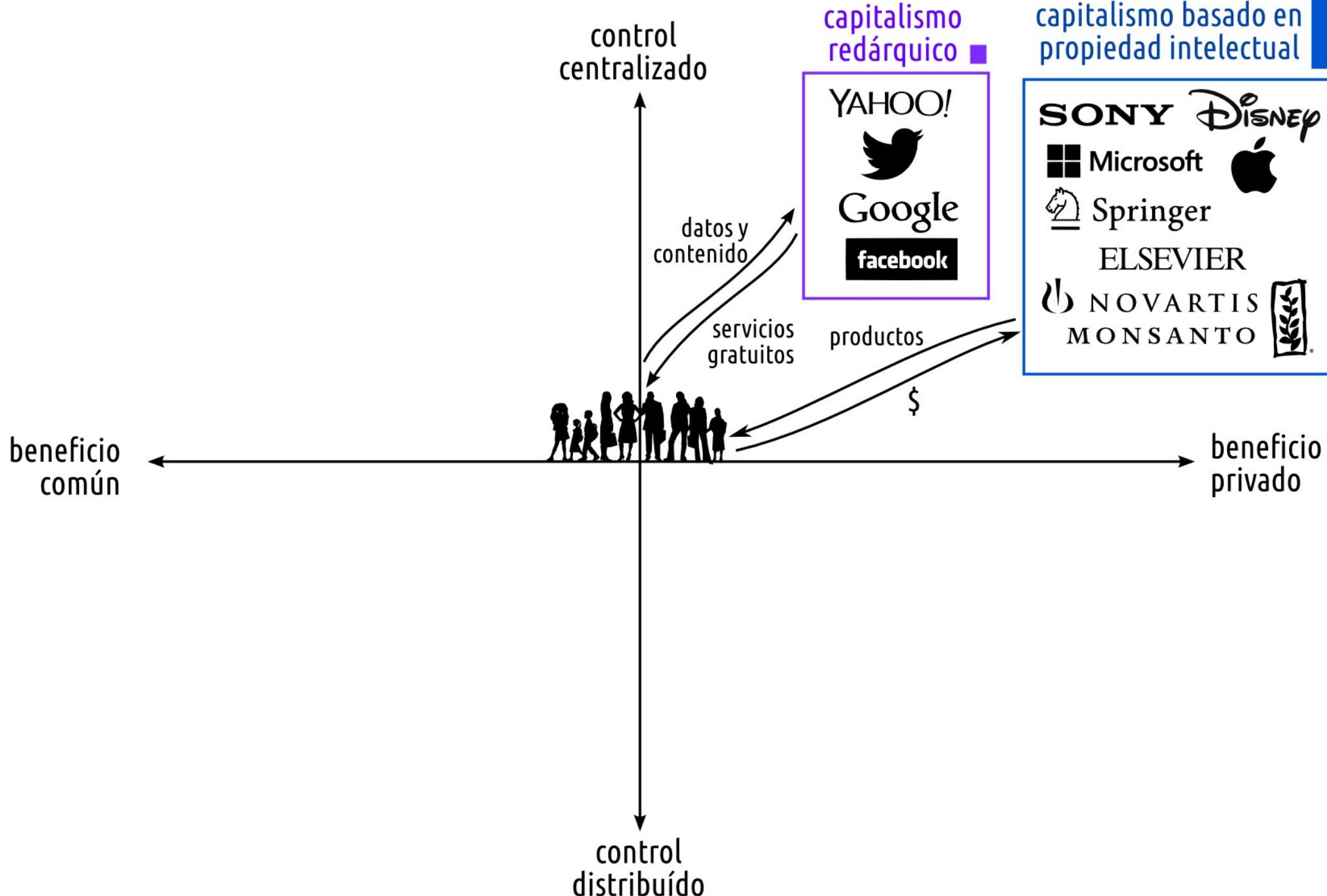


- Servicios y productos, carísimos en relación al coste de reproducción
- Enormes beneficios netos
- Mano de obra barata
- Regímenes de duopolio-oligopolio que impide surgimiento de actores económicos pequeños medianos

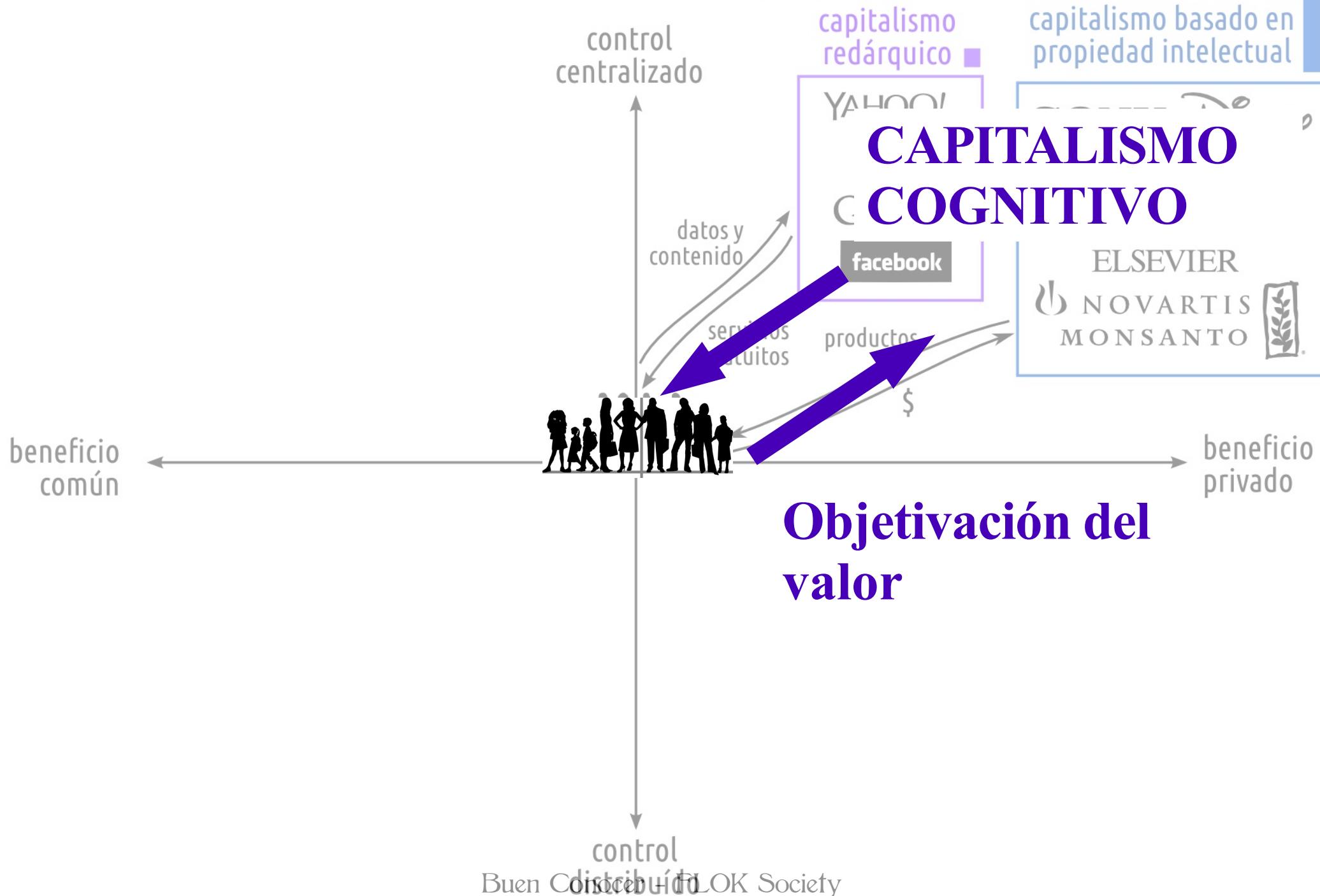
# Economías del Conocimiento



# Economías del Conocimiento



# Economías del Conocimiento



# CAPITALISMO COGNITIVO

control global y la guerra por otros medios

- ➔ El capitalismo cognitivo es el **principal factor de dominación del primer mundo sobre los países en vías de desarrollo**:
  - ◆ En EEUU supone el 60,7% de las exportaciones (755 mil millones de \$).
- ➔ Esta dominación se ejerce sobre la práctica totalidad de la realidad

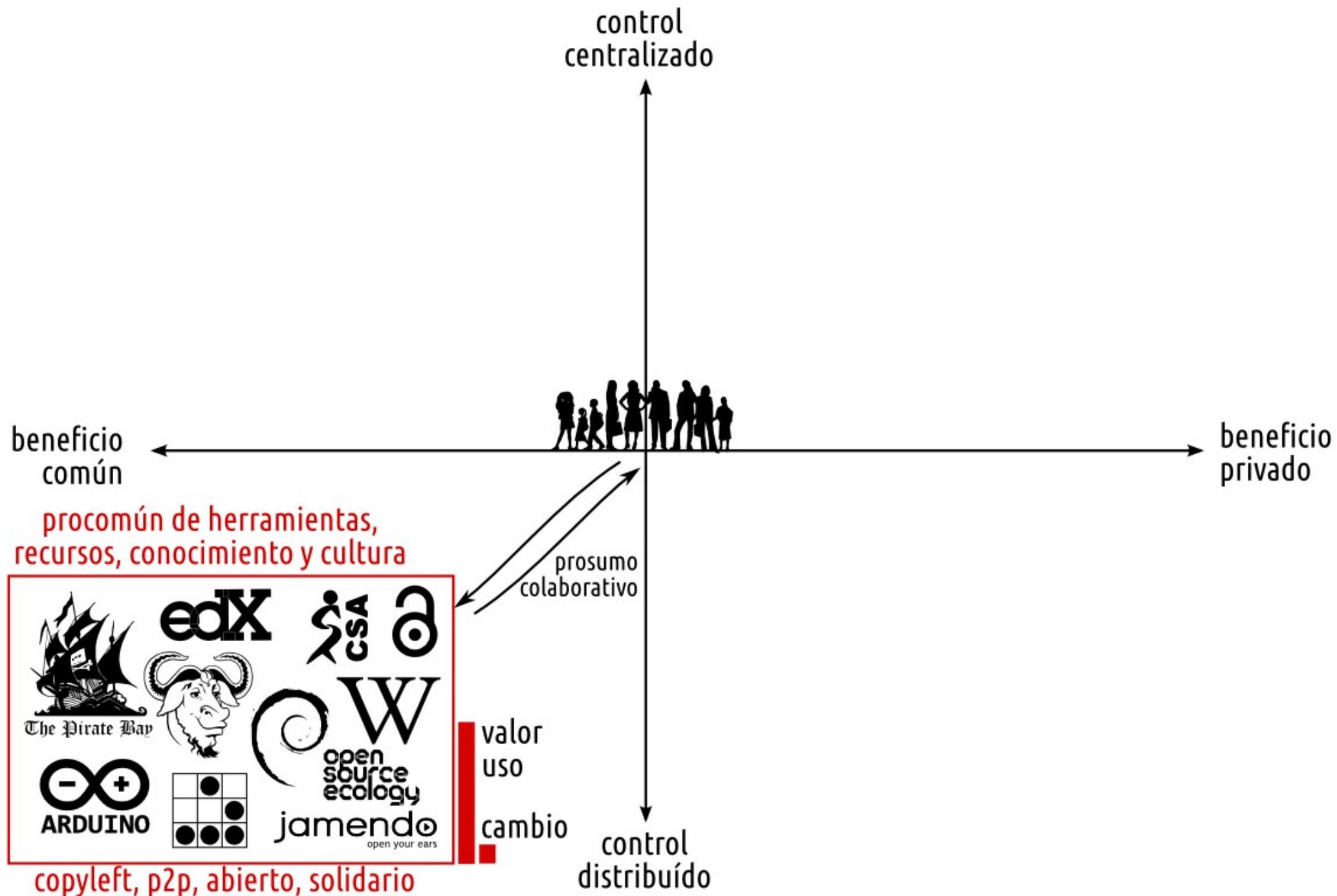
FUENTE: U.S. Department of Commerce. (2012). *Intellectual Property and the U.S. Economy: Industries in Focus*.

existe una ALTERNATIVA REAL al capitalismo cognitivo

# ECONOMÍA SOCIAL DEL CONOCIMIENTO COMÚN Y ABIERTO modelo productivo

- Entendemos por economía social del conocimiento común y abierto el **conjunto de procesos de producción, copia, almacenamiento, modificación y uso de signos que genera beneficio colectivo, garantizando la libertad de acceso, modificación y almacenamiento tanto a usuarias y consumidores como a otros productores.**
- El conocimiento deviene un bien común al que puede acceder toda la población de forma ilimitada e inagotable.
- **Renta:**
  - Servicios por encargo, clases, traducciones, adaptaciones, subvención pública, pago directo de usuarios, etc. + ahorro de la reutilización recursos y contenidos de libre acceso
- **Beneficios:** intercambio, sostenibilidad, reutilización, democratización y soberanía
- Producción y desarrollo acumulativo (sin patentes) y sostenible

# Economías del Conocimiento



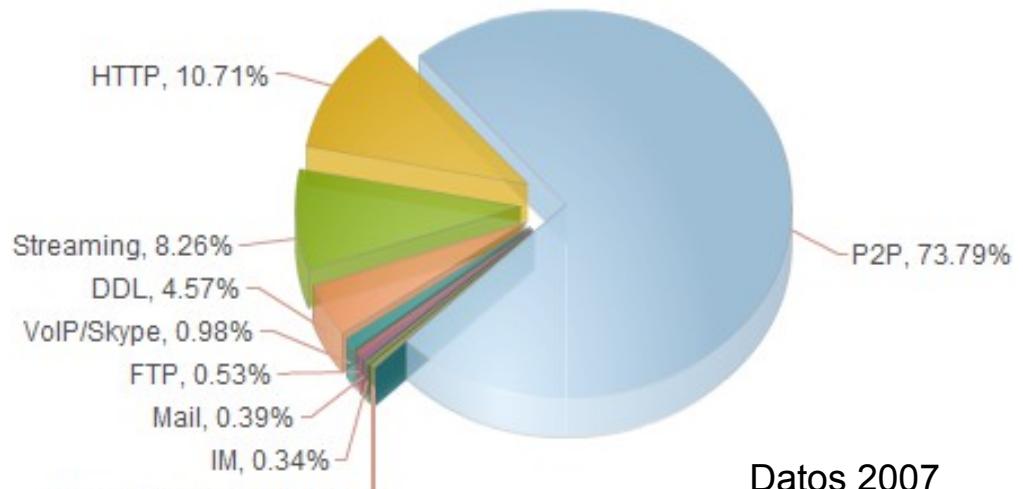
La economía social del **conocimiento común y abierto**  
**no** es una utopía marginal

Algunos ejemplos ...

# DISTRIBUCIÓN



The Pirate Bay



Datos 2007

Más del 53.3% del tráfico global de Internet en 2010 era de redes de intercambio de archivos p2p

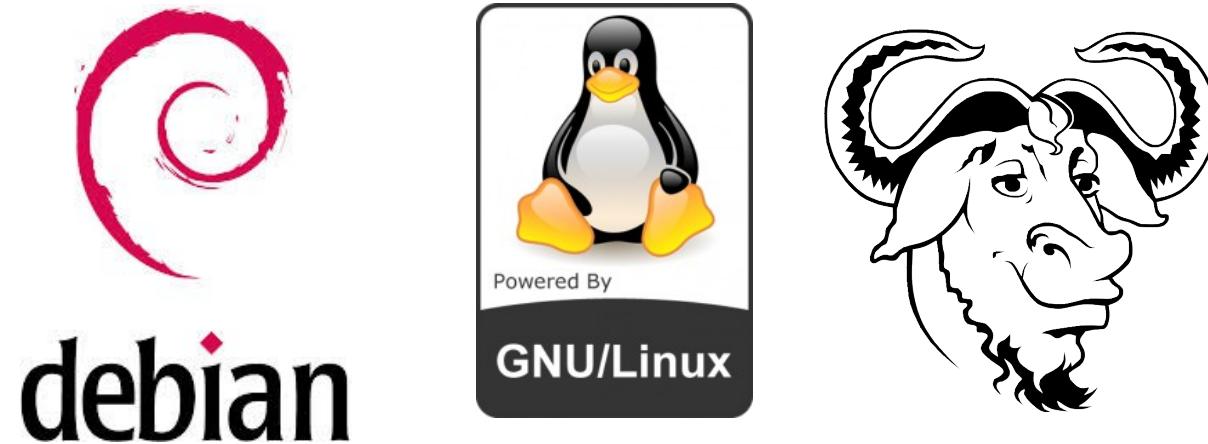
La mayor distribución de información en el mundo es realizada entre pares, sin intermediarios, con software libre.

FUENTES: Schulze, H., & Mochalski, K. (2009). Internet Study 2008/2009. IPOQUE Report, 37, 351–362.  
<https://torrentfreak.com/bittorrent-still-dominates-global-internet-traffic-101026/>  
<http://liquidculture.wordpress.com/2008/03/14/the-absolute-majority-of-all-internet-traffic-is-p2p-file-sharing/>

SOFTWARE

DEBIAN GNU/LINUX

**419.776.604** líneas de código  
valor estimado de producción (2012)  
**19.070.177.727 USD**



FUENTE: Gonzalez-Barahona, J. M., Robles, G., Michlmayr, M., Amor, J. J., & German, D. M. (2009). Macro-level software evolution: a case study of a large software compilation. *Empirical Software Engineering*, 14(3), 262–285. & <http://blog.james.rcpt.to/2012/02/13/debian-wheezy-us19-billion-your-price-free/>



“se estima que el software de código abierto ha supuesto un **ahorro** para la economía de la UE de al menos **114.000 millones de €** al año”

FUENTE: Daffara et al. (2013) *Impacto de la reutilización del software de fuentes abiertas en la Economía*. CENATIC

# CONOCIMIENTO

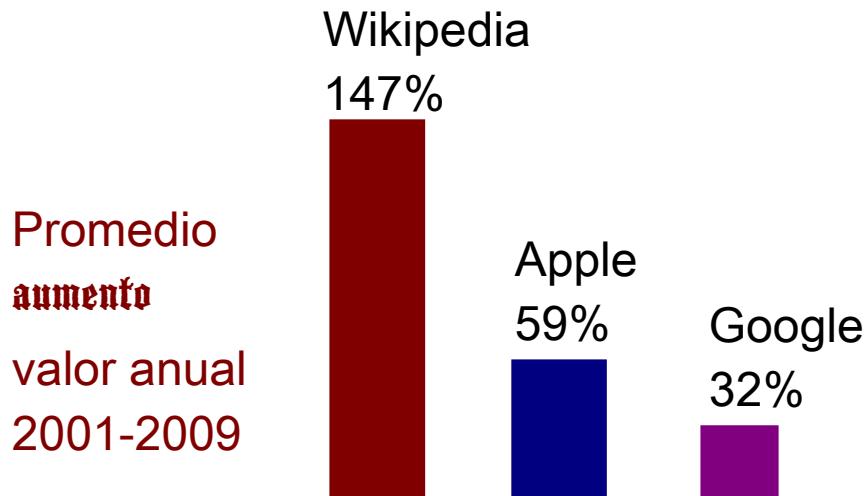
wikipedia.org mejor enciclopedia del mundo  
**22 millones de artículos en 285 idiomas**

Valor de producción estimado:

**7.200 millones de USD**

Valor de mercado total:

**~100.000 millones de USD**



**WIKIPEDIA**  
The Free Encyclopedia

FUENTE: Band, J., & Gerafi, J. (2013). Wikipedia's economic value. Available at SSRN 2338563. Retrieved from <http://infojustice.org/wp-content/uploads/2013/10/Wikipedias-Economic-Value-2.pdf> + <http://www.centives.net/S/2012/how-much-is-wikipedia-worth/>

+400.000.000  
de obras culturales  
con copyleft

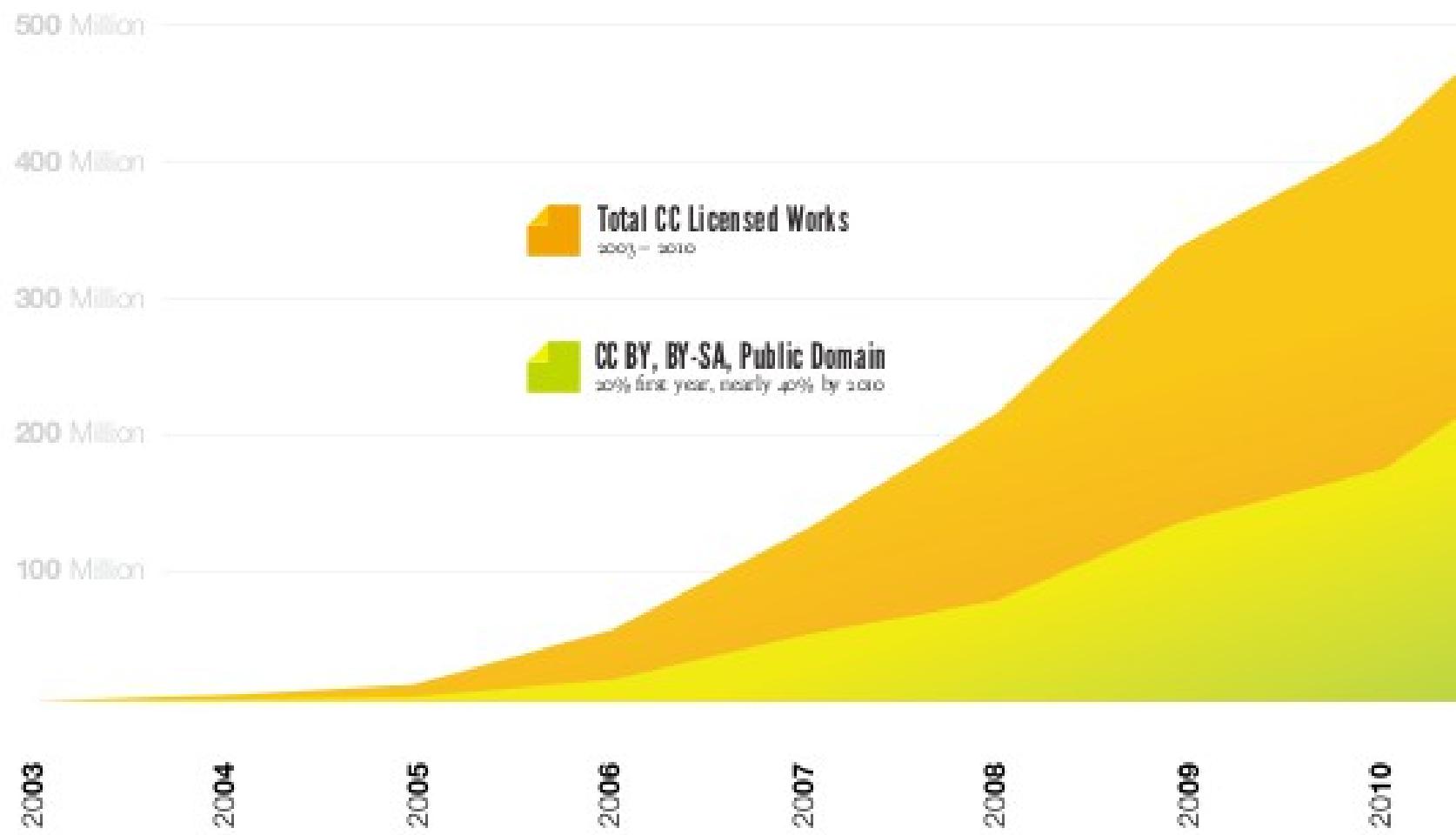


FUENTE: [http://wiki.creativecommons.org/Metrics/License\\_statistics](http://wiki.creativecommons.org/Metrics/License_statistics)

Buen Conocer - FLOK Society

**400MM+**  
TOTAL CC LICENSED WORKS  
AS OF 2010

**40%**  
USING A FULLY OPEN  
CC LICENSE  
AS OF 2010





+1.627.853

Artículos científicos de libre acceso  
en 9.755 revistas

La revolución del conocimiento no sólo afecta a Internet y las tecnologías digitales ...

# AGRICULTURA



**CENTRE FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE**  
*Caring for those who feed the nation*

## Centro para la Agricultura Sostenible 2.500.000 Agricultoras/es desde 2000

Bancos de semillas y bancos de conocimiento agrícola  
Cooperativas de consumidores-productores

Aumento de salarios y disminución de enfermedades y suicidios



# MAQUINARIA RURAL

Open Source Ecology | Open Tech Forever



Manufactura Local - Colaboración Global: producción de maquinaria con diseños abiertos, con recursos educativos libres, para entender, rediseñar y replicar sus productos.

**Maquinaria hasta 8 veces más barata, reutilizable, más eficiente energéticamente y sin dependencias (soberanía tecnológica y agro-industrial)**



## OpenStax 22.551 módulos educativos libres

Ahorro de +9 millones de USD en 600 escuelas  
Sólo en Quito (con 2.168 escuelas) podría suponer un  
ahorro de 20 millones de USD sólo en libros de texto

# Desarrolla

una alta capacidad



Cursos libres de UPEx - IAEN  
*disponibles en cualquier parte del mundo, en todo momento.*

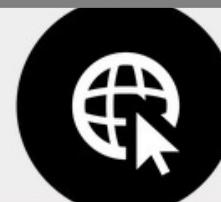
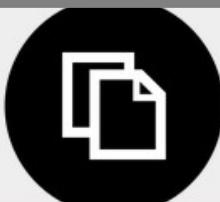


desde cualquier

aprendizaje



**+120 millones de \$ de ahorro** al Estado por  
cada curso de capacitación a servidores públicos



# CONSUMO COLABORATIVO Y ECONOMÍA DEL INTERCAMBIO



Airbnb  
En 2012 2.5 millones de personas  
alquilaron casas a particulares  
gracias al sistema de coordinación del conocimiento de Airbnb

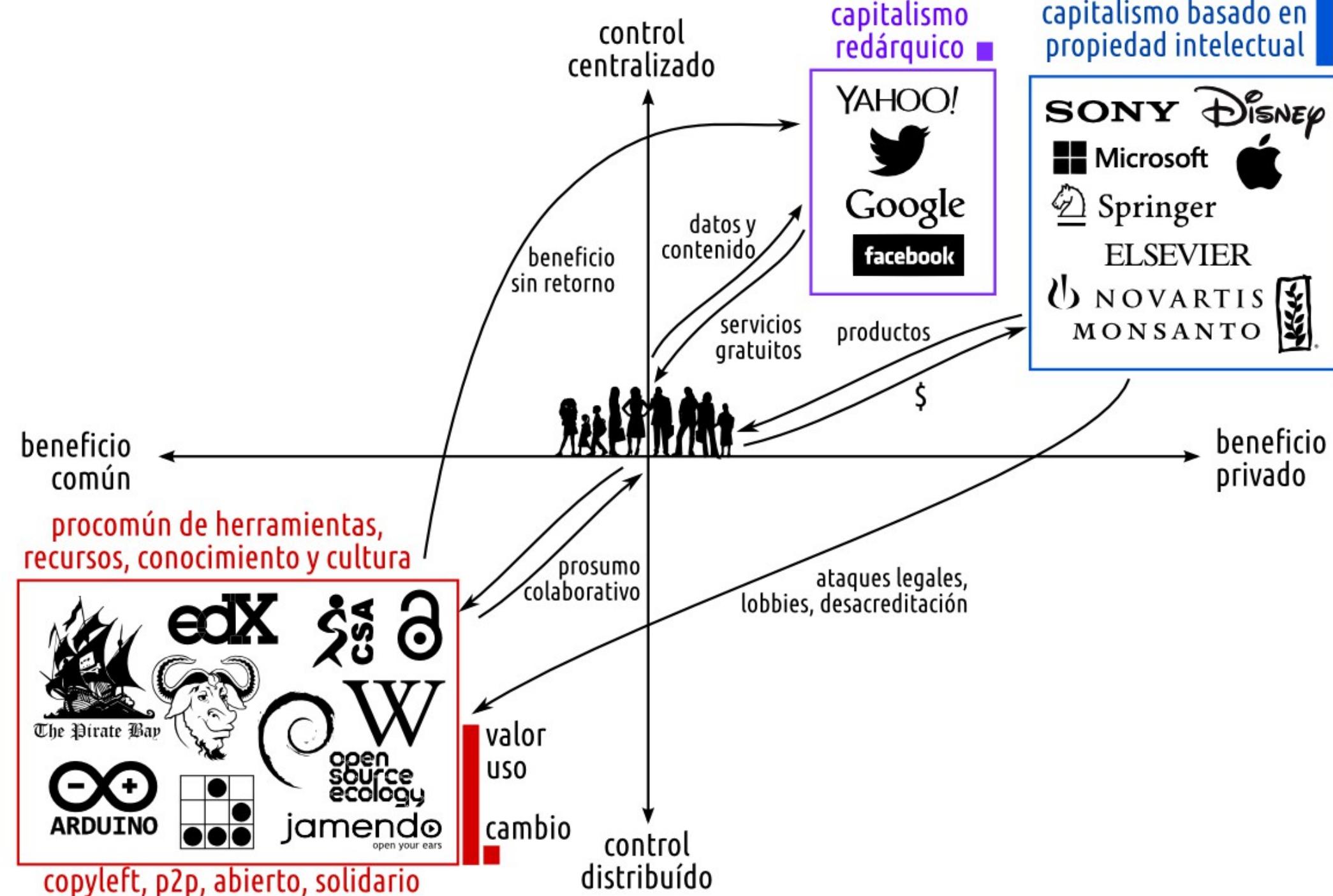
# GOBIERNO ABIERTO

democracia participativa y datos abiertos



Y mucho más...

# Economías del Conocimiento

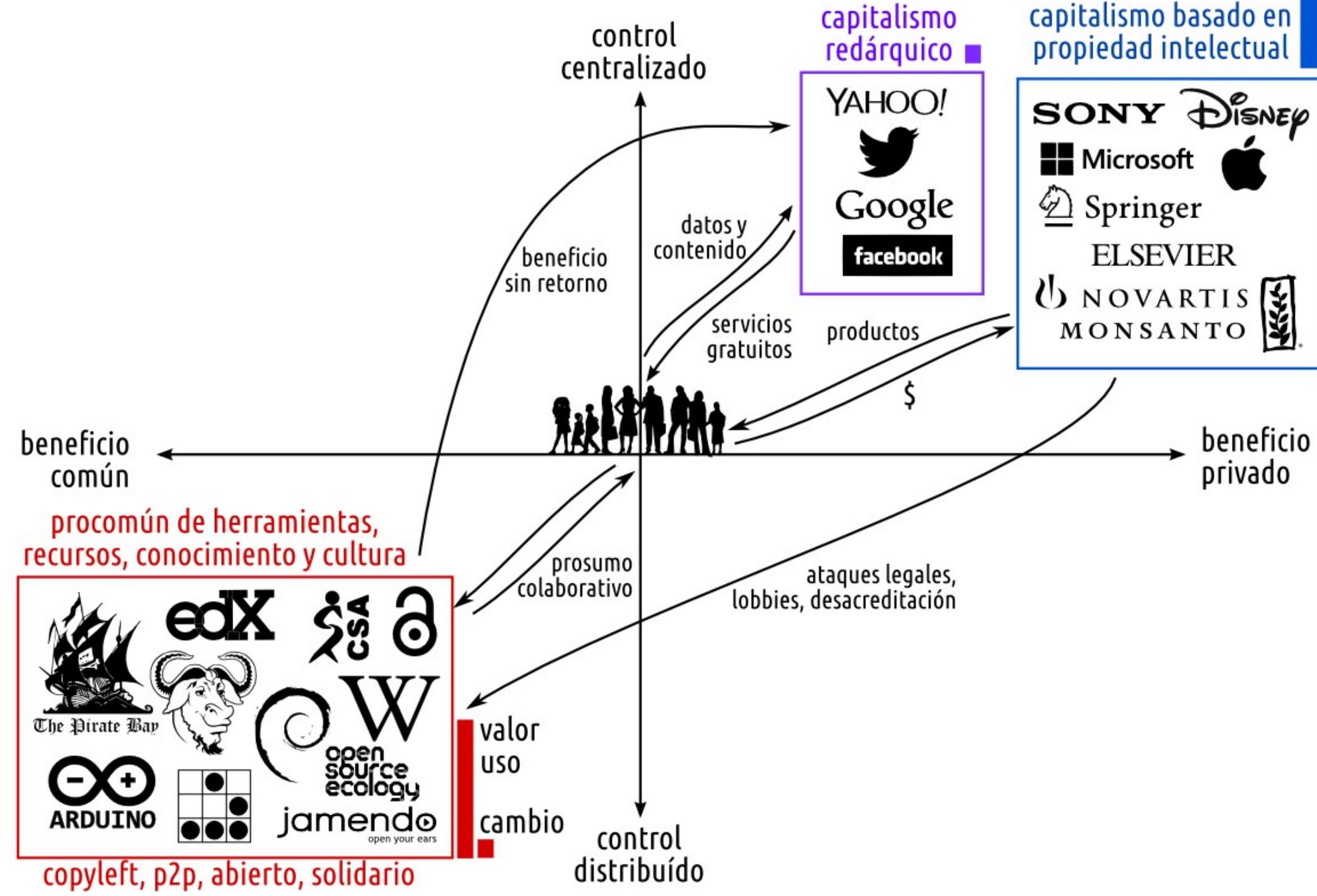


Pero la economía social del conocimiento común y abierto existe sólo de forma fragmentada, ejemplos conectados pero des-localizados y desigualmente implementados...

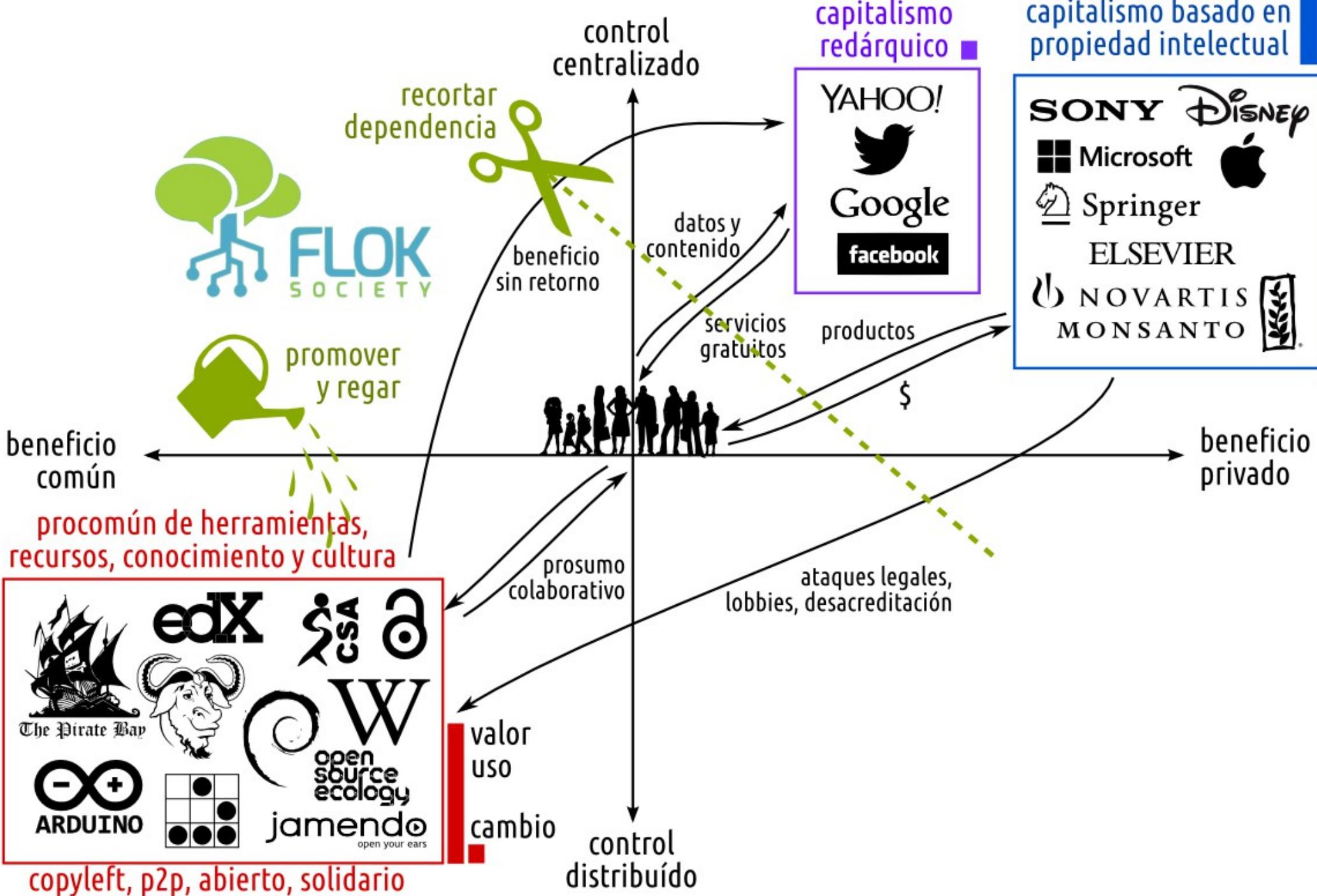
**¿Cómo generar una verdadera matriz productiva que articule estos modelos a escala nacional?**

# Buen Conocer - FLOK Society

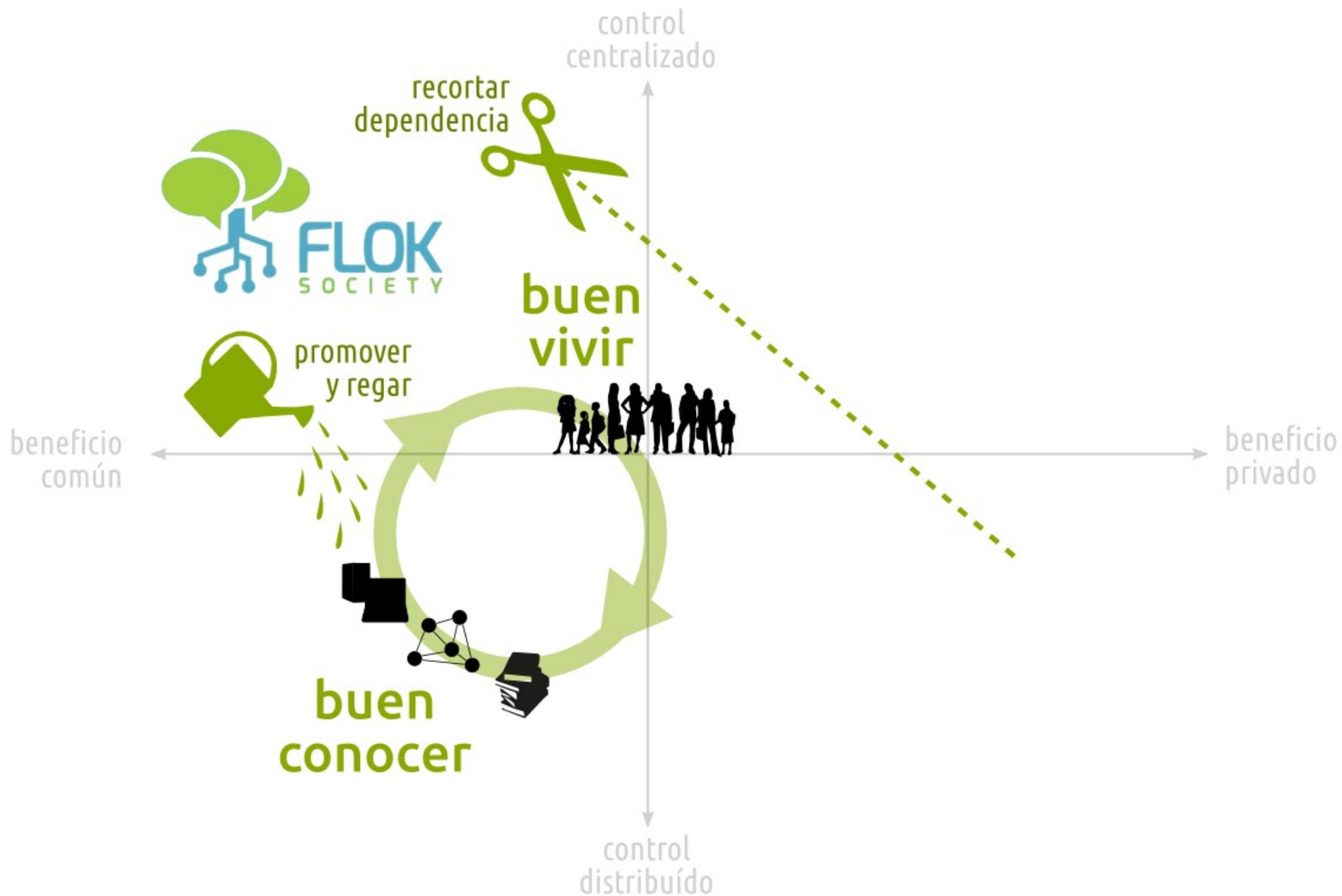
# Economías del Conocimiento



# Economías del Conocimiento



# Economías del Conocimiento



# Economías del Conocimiento



# investigación **colaborativa**

# Objetivo del proceso-cumbre

Desencadenar y coordinar un proceso de investigación y diseño participativo a escala global y de inmediata aplicación nacional

para el **cambio de matriz productiva hacia una *economía social del conocimiento común y abierto*** en el Ecuador,

que resulte en 14 documentos base

para el desarrollo legislativo y de políticas de Estado  
(p.e. Código Orgánico para la Economía Social del Conocimiento)

y para el tejido económico y social en su conjunto.

# MARCO GENERAL

Infraestructuras  
técnicas abiertas



Infraestructuras comunes del  
conocimiento para comunidades

Desarrollar el  
talento humano

Institucionalidad para  
la economía social  
del conocimiento

Capacidades productivas  
orientadas hacia  
los comunes

# Plan de investigación para una economía social del conocimiento común y abierto

## 0. Marco General

0.1. Documento Madre

0.2. Marco de Transición

## 1. Talento Humano

1.1. Educación

1.2. Ciencia abierta

1.3. Cultura libre

    1.3.a Bono de libertad artística

## 2. Naturaleza y Capacidades Productivas

2.1. Biodiversidad y recursos naturales

2.2. Sector Primario: Agricultura sostenible

2.3. Sector Secundario: Manufactura distribuida

2.4. Energía distribuida

## 3. Infraestructura social, económica e institucional

3.1. Administración pública, gobierno abierto

3.2. Políticas públicas para una economía social

3.3. Conocimiento social para una economía social

## 4. Infraestructuras Abiertas

4.1. Hardware libre

4.2. Conectividad

4.3. Software libre

4.4. Ciberseguridad

## 5. Ciudadanía, comunidades y territorios

5.1. Conocimientos tradicionales y ancestrales

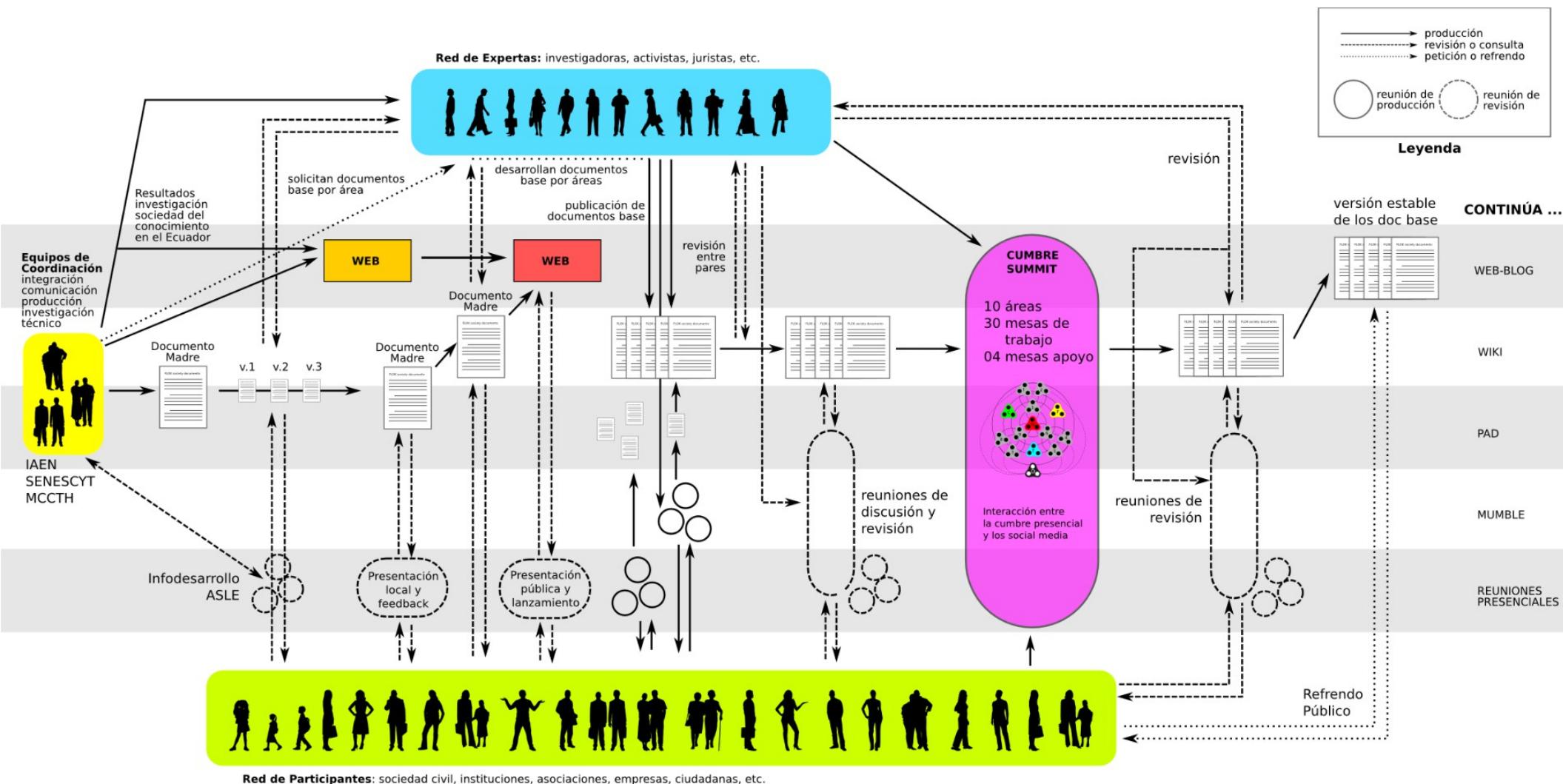
5.2. Territorialización del trabajo cognitivo

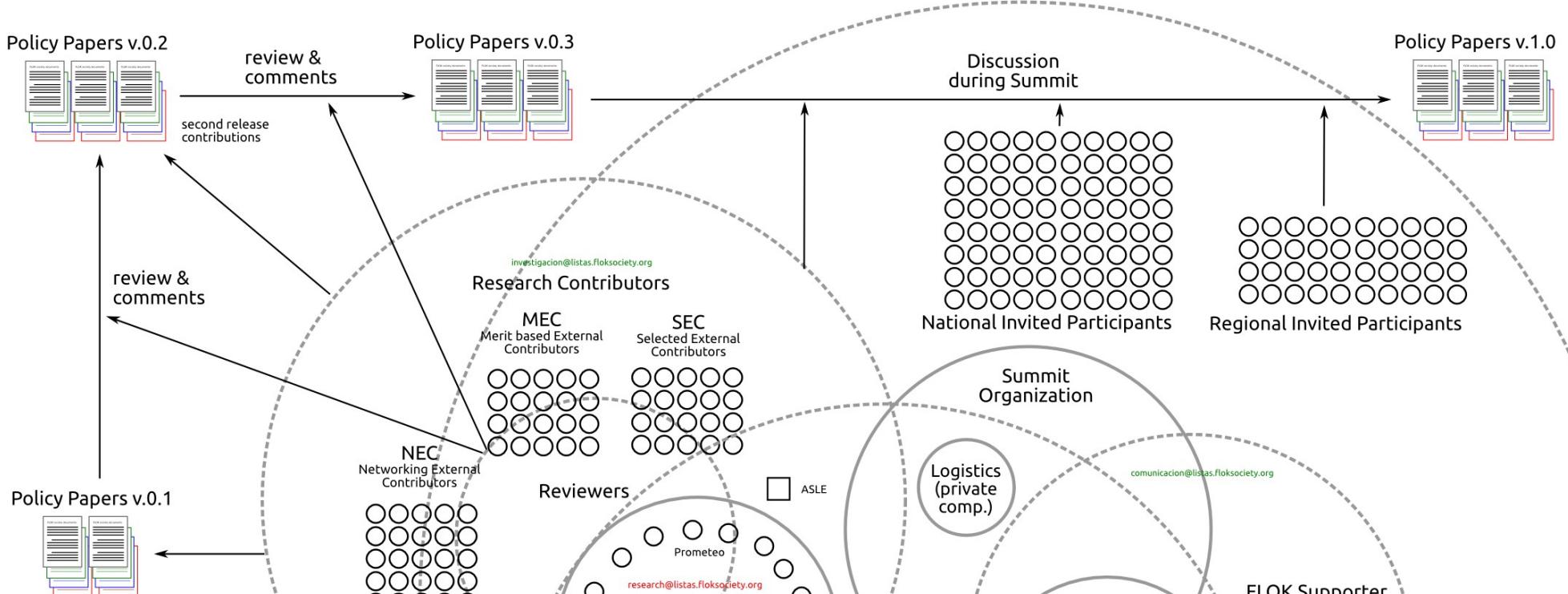
# Investigación colaborativa actores



- ➔ Equipo de investigación de FLOK + participación nacional e internacional
- ➔ **RESULTADO** 14 documentos
  - Marco general
  - Crítica al capitalismo cognitivo
  - Casos de estudio existosos
  - Principios generales para una economía social del conocimiento
  - Desarrollo del Plan Nacional del Buen Vivir
  - Recomendaciones de políticas públicas
  - Proyecto piloto

# Arquitectura y flujo de la investigación participativa



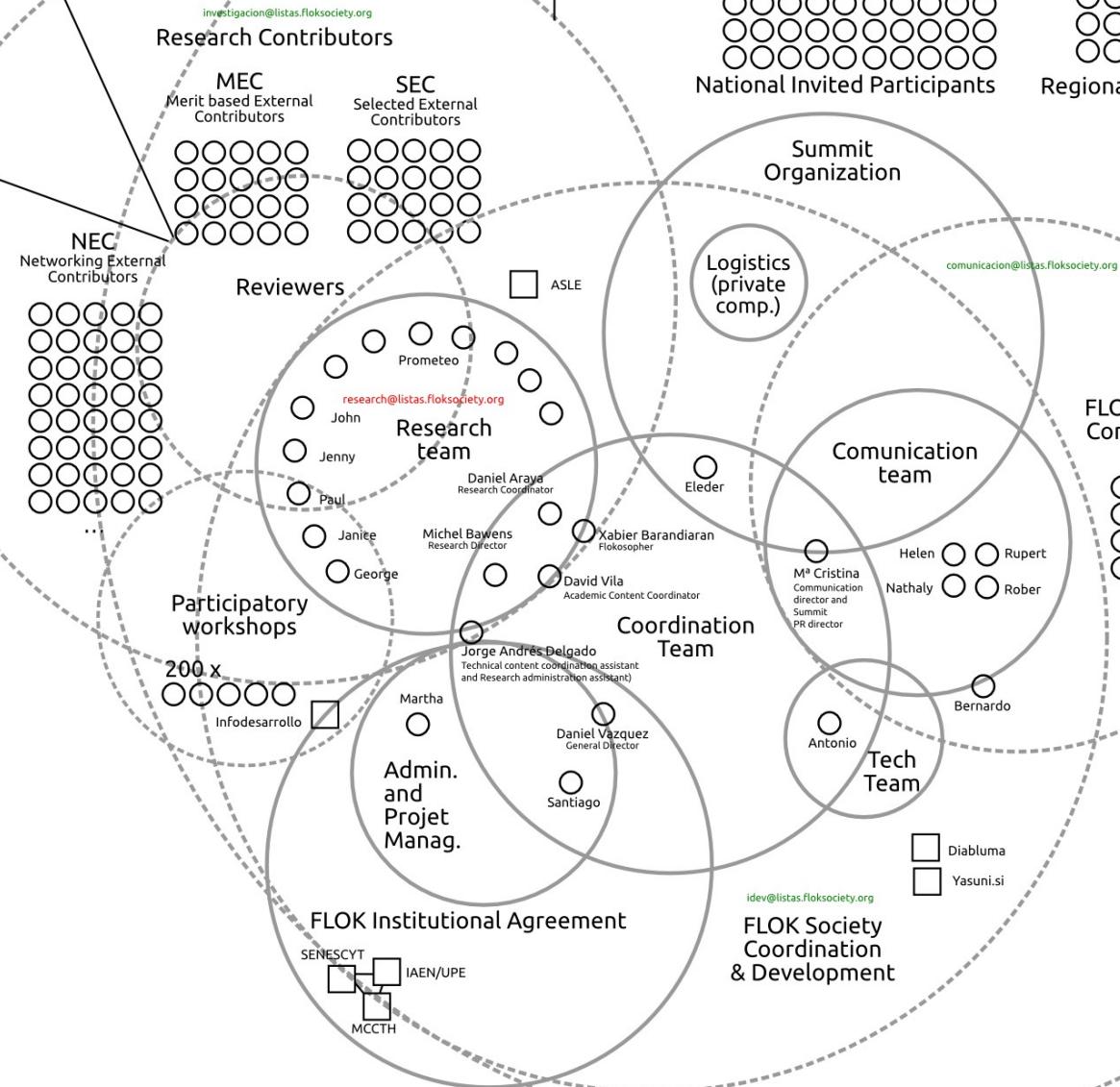


Policy Papers v.0.1



### FLOK Society organizational map

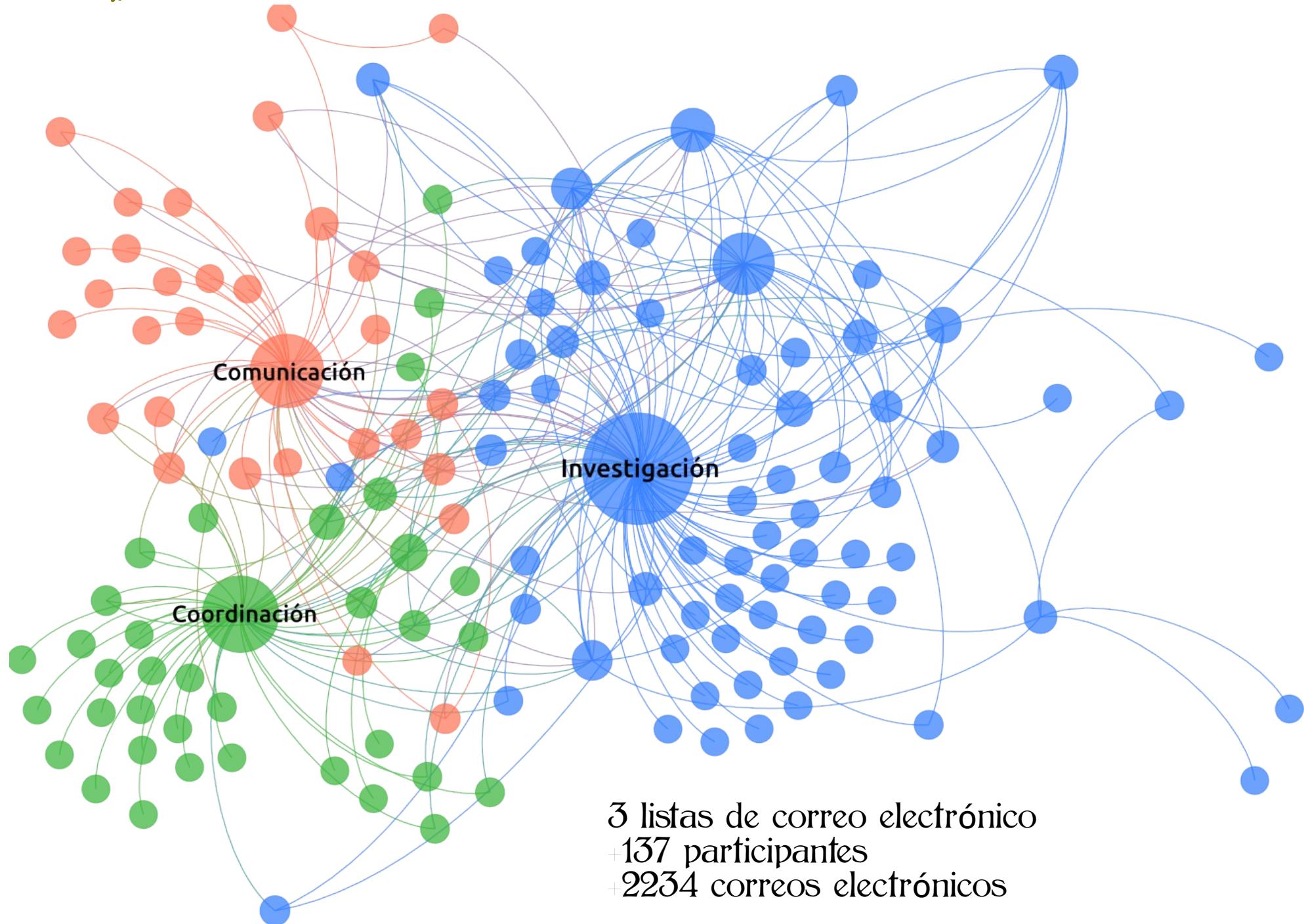
- Open participatory space
  - Closed production space
  - People
  - Institution
- Closed mailing list** Closed mailing list
- Open mailing list** Open mailing list



# Participación y procesos

- ➔ Presencialmente
  - Talleres: **25 talleres** en 24 provincias, **+1000 participantes**
  - Reuniones de trabajo: **68 reuniones con 47 instituciones** diferentes.
  - En esta cumbre: **+196 personas de +100 instituciones, asociaciones, comunidades.**
- ➔ A través de la red:
  - Web principal: **64.000 páginas vistas**, 131 noticias generadas
  - Wiki: 46 secciones de contenido, 4.092 ediciones, **226.668 visitas**
  - Mumble: +46 personas han participado en reuniones de coordinación
  - Co-ment: **949 comentarios** a los documentos con 140 participantes
  - Pads: **109 documentos colaborativos** abiertos para coordinar actividades
  - Listas de correo: **2234 mensajes y 137 participantes**
- ➔ TOTAL ESTIMADO: **+1.500 personas** han participado *activamente* en FLOK Society

# Participación en las listas de correo

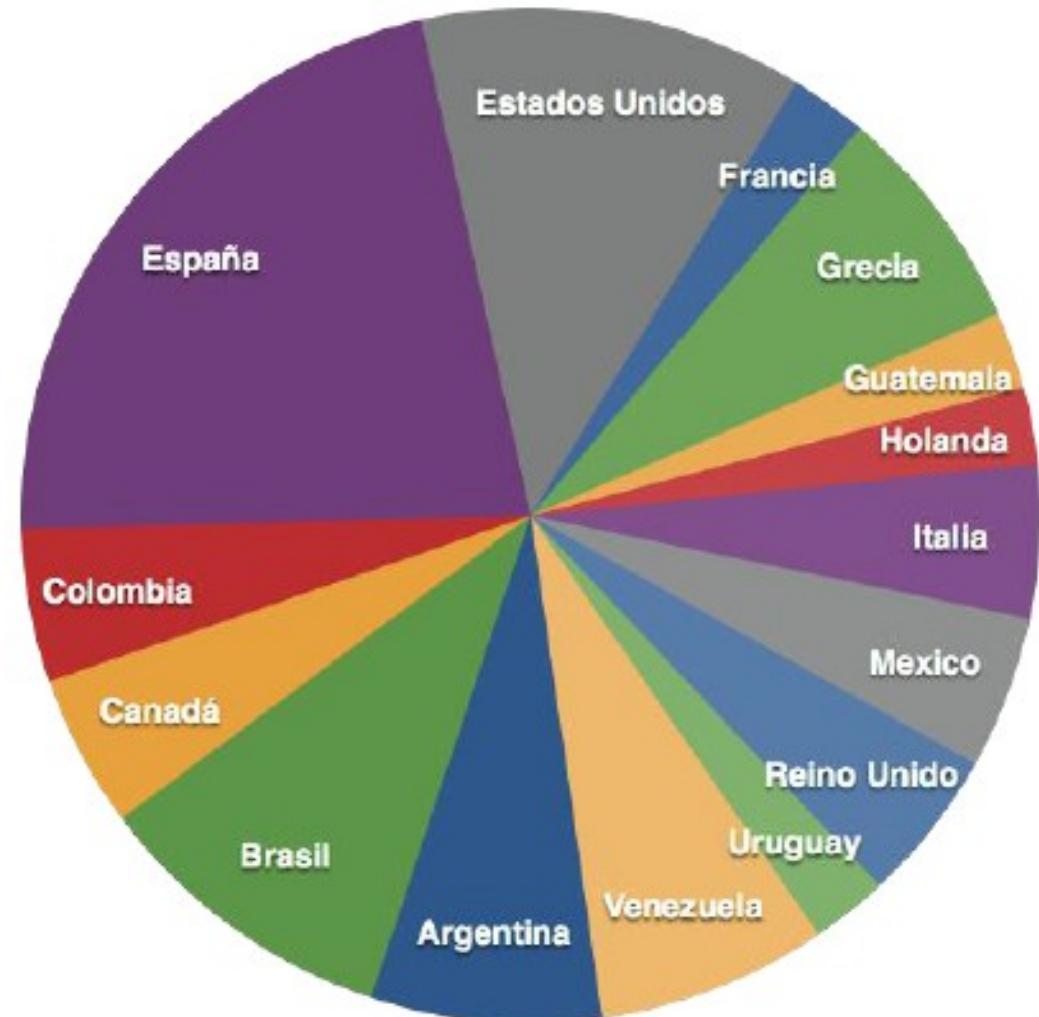


# Participación institucional y de asociaciones/colectivos

- **TOTAL ENTIDADES PARTICIPANTES: 45 (27 Ecuatorianas)**
- **Colectivos/Asociaciones nacionales:** ASLE, Usuarios Digitales, Coordinadora de Movimientos Sociales Por la Democracia y el Socialismo, Wikimedia Ecuador, Creative Commons Ecuador, Radialistas, Diabluma, Red de Innovación Educativa (RIE), Hackem, ECStartups, Sociedad de Divulgación científica Quinto Pilar, Infodesarrollo, ...
- **Colectivos/Asociaciones internacionales:** Ártica (Uruguay), P2PFoundation (Bélgica), SurSiendo (México), La Quadrature Du Net (Francia), Universidad Nómada (España), Código Sur (Uruguay–Argentina), Transparencia Hacker (Brasil), La Casa Tomada (El Salvador), Wikimedia México, Parque Explora (Colombia)
- **Instituciones nacionales:** IAEN, SENESCYT, MCCTH, INER, Cancillería, SNAP, SENPLADES, MINTEL, Alcaldía de Sigchos, El Diferencial, Centro de Arte Contemporáneo de Quito, CIESPAL, IEPI, ...
- **Instituciones internacionales:** Secretaría general de Presidencia de la República (Brasil), Participa.br.; Universidad Austral (Chile), Berkeley (EE.UU.), UPV/EHU (País Vasco, España) ...
- **Universidades:** IAEN, FLACSO, UTPL, Univ. Andina Simón Bolívar, Universidad Politécnica Nacional, FLISOL en la Universidad de Cisneros

# International participation

Argentina	7.3%
Brasil	9.8%
Canadá	4.9%
Colombia	4.9%
España	22%
Estados Unidos	12.2%
Francia	2.4%
Grecia	7.3%
Guatemala	2.4%
Holanda	2.4%
Italia	4.9%
Mexico	4.9%
Reino Unido	4.9%
Uruguay	2.4%
Venezuela	7.3%





## Declaration of Buen Conocer



From the summit of Buen Conocer, held in Quito (Ecuador) on May 30<sup>th</sup> 2014, we declare that:



# Open and sustainable Agriculture

The current food system is in crisis. It's necessary to change the concept of "resource" by Heritage. It's imperative that a transition to a sustainable food system that optimally use natural energies, which remains in the hands of the actors in the territories, promoting agroecology, the use of machinery and design processes and repositories. We propose the implementation of a license source repositories for agrobioforestal heritage, also is necessary to improve legal frameworks required to expand their rights and freedoms.

# Productos ciencia libre



9,919 revistas (1,692,261 artículos, 134 países)

Search for journals or articles		Search		Search for journal titles		Search all articles	
Journal	ISSN	Title	Volume	Issue	Page	First	Last
Acta Cryst. A	1369-6513	Acta Crystallographica Section A: Foundations of Crystallography	71(2)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. B	1369-6513	Acta Crystallographica Section B: Structural Science	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. C	1369-6513	Acta Crystallographica Section C: Crystal Structure Computation	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. D	1369-6513	Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. E	1369-6513	Acta Crystallographica Section E: Statistical Methods and Crystallographic Computation	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. F	1369-6513	Acta Crystallographica Section F: Crystallography Communications	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. G	1369-6513	Acta Crystallographica Section G: Structural Chemistry	71(1)	Part 1	1	1	1
Acta Cryst. H	1369-6513	Acta Crystallographica Section H: Photochemistry and Crystallography	71(1)	Part 1	1	1	1



Ahorro de la migración hacia estos formatos y publicación electrónica de 949 millones USD / año

# Organizaciones ciencia libre y colaborativa



**OPEN SOURCE DRUG DISCOVERY**

- Datos abiertos
- Software libre
- Hardware libre: servidores, impresoras 3D



# Desarrolla

una alta capacidad



Cursos libres de UPEx - IAEN  
*disponibles en cualquier parte del mundo, en todo momento.*

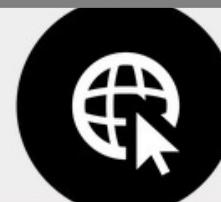
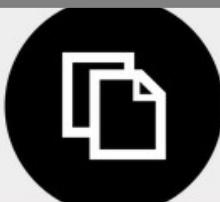


desde cualquier

aprendizaje



**+120 millones de \$ de ahorro** al Estado por  
cada curso de capacitación a servidores públicos



# AGRICULTURA



**CENTRE FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE**  
*Caring for those who feed the nation*

## Centro para la Agricultura Sostenible **2.500.000 Agricultoras/es desde 2000**

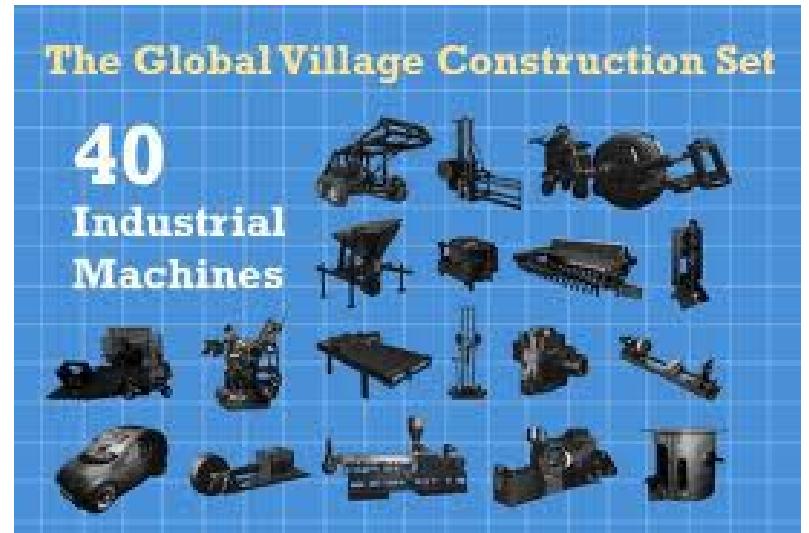
Bancos de semillas y bancos de conocimiento agrícola  
Cooperativas de consumidores-productores

Aumento de salarios y disminución de enfermedades y suicidios



# MAQUINARIA RURAL

Open Source Ecology | Open Tech Forever



Manufactura Local - Colaboración Global: producción de maquinaria con diseños abiertos, con recursos educativos libres, para entender, rediseñar y replicar sus productos.

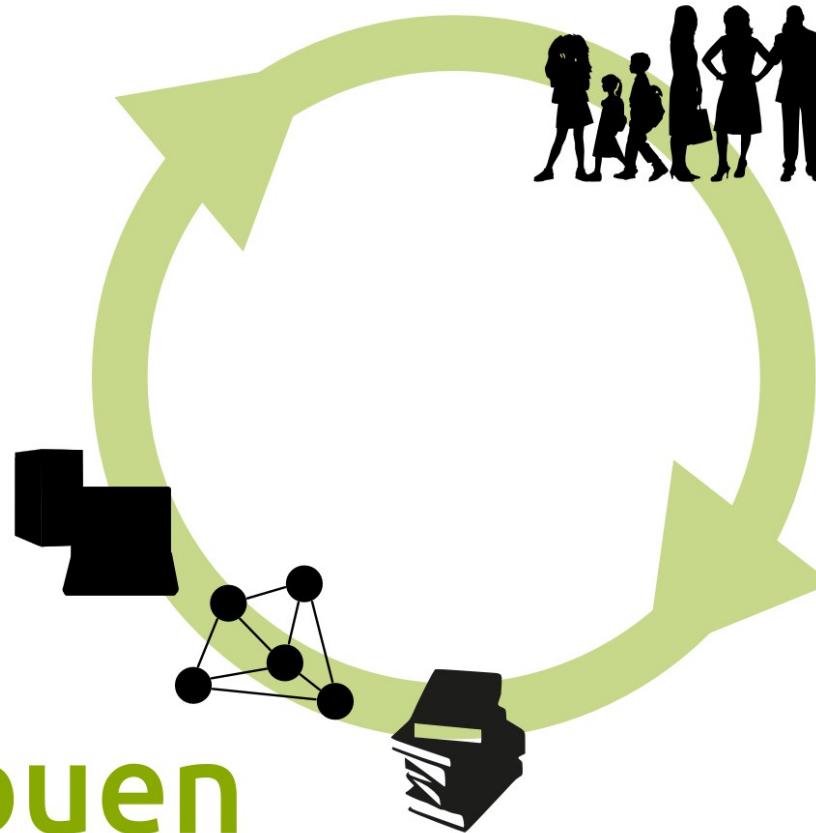
**Maquinaria hasta 8 veces más barata, reutilizable, más eficiente energéticamente y sin dependencias (soberanía tecnológica y agro-industrial)**

# GOBIERNO ABIERTO

democracia participativa y datos abiertos



buen  
vivir

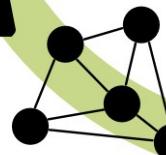


buen  
conocer

buen  
vivir



¡cooperemos!



buen  
conocer

Dr. David Vila Viñas, Prometeo, IAEN & FLOK Society (david.vila@iaen.edu.ec  
@dabivv)

Dr. Xabier Barandiarán. UPV & FLOK Society

- Copyleft 2014 Buen Conocer - FLOK Society, bajo licencias
  - CC-by-sa: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>
  - GFDL: [www.gnu.org/copyleft/fdl.html](http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)
  - O, simplemente... Kopimi: <http://www.kopimi.com/kopimi/>
- **Eres libre de copiar, modificar y distribuir el contenido de esta presentación, siempre y cuando mantengas esta nota.**