

Descentralizar Internet: Redes descentralizadas y Servidores autónomos

Linux Post Install



Descentralizar el Internet: Servidores autónomos para un Internet mejor

Hoy en día, la actual sociedad de la información esta más que nunca conectada a la red de redes, la nube, el Internet. A la par de este fenómeno, **se ha incrementado la centralización de la Internet** a manos de corporaciones u organizaciones publicas y privadas.

Pero, también se han creado movimientos y tecnologías, que demandan y permiten la reversión de dicho proceso. Movimientos y tecnologías que permitan o favorezcan el descentralizar Internet, y devuelvan el control y la soberanía de la misma al ciudadano, o que en la medida de lo posible la hagan más libre, segura, privada y auditable, y menos invadida por el poder hegemónico de transnacionales internacionales o poderes gubernamentales locales, regionales o mundiales.



Para nadie en estos días es un secreto, el cómo la centralización del Internet nos afecta a todos, a unos

más que otros, tanto como individuos como colectivo. Ejemplos de sobra, tales como: El uso de nuestro tráfico y datos por parte de corporaciones u organizaciones, tanto públicas como privadas, para labores de mercadeo, modelamiento social, control ciudadano, espionaje comercial o de seguridad pública.

Además la centralización del Internet favorece la “No Neutralidad” de la misma hacia el ciudadano, organizaciones y hasta países, por parte de estas mismas corporaciones u organizaciones, tanto públicas como privadas. Tema que se refleja, por ejemplo, cuando un país u organización ve afectada su conectividad u acceso a la misma, por decisiones arbitrarias, injustas o unilaterales de otros.



Redes descentralizadas

Un posible Internet descentralizado puede dejar de ser una utopía, si nuestras conexiones no van directamente a un Proveedor de Servicios de Internet (ISP), sino que directamente nuestro router se conecta con otros routers, creando así una red en cualquier parte, para luego formar parte en caso de ser necesario de la Internet. **Y esto es posible con solo instalar un software o una configuración específica en nuestro router que permita formar una red en malla.**

Tipos

Un ejemplo de estas tecnologías o mecanismos de descentralización pueden tomarse de los **existentes modelos de computación distribuida** y de las **novedosas tecnologías de cadenas de bloques** con su enfoque descentralizado. Ya que las redes no solo deben ser “per se” de forma centralizada. Actualmente una red puede ser de 3 tipos, de decir, pueden ser:

- **Centralizada:** Red donde todos sus nodos son periféricos, y se conectan a uno central. De manera tal, de que sólo pueden comunicarse a través del nodo central y sus canales. En este tipo de redes, la caída del nodo central corta el flujo de datos a todos los demás nodos.
- **Descentralizada:** Red donde no existe un único nodo central, sino que existe un centro colectivo con diversos puertos de conexión. De manera tal, que si uno de los “nodos reguladores” se desconecta, ninguno o pocos nodos restantes del conjunto de la red pierdan conectividad.
- **Distribuida:** Red donde no existe ni un solo nodo central. De manera tal, que la desconexión de cualquiera de los nodos pueda ocasionar la desconexión de algún otro sobre la red. Esto debido a que en estas redes, los nodos se conectan entre sí sin la necesidad de conectarse por uno o varios nodos centrales.

Ejemplos

Actualmente hay buenos ejemplos de redes reales de este estilo, que en un futuro ideal deben de crecer más y masificarse. Ejemplos como los de:

- [NYC Mesh](#)
- [SAFE Network](#)

En otras partes del mundo, hay iniciativas y experimentos interesantes en este sentido de crear redes

descentralizadas. Por ejemplo, en Dubai (Emiratos Árabes Unidos), se realiza la prueba de una que usa el Bluetooth de todos los dispositivos compatibles para conformar una red descentralizada.

Y Mastodon es un gran ejemplo de una red descentralizada que no se basa en las tecnologías de cadenas de bloques (blockchain). **Mientras otras como Steem,** donde cualquiera puede ejecutar un nodo en la red y dominar una copia completa de todo el contenido de la misma, **si se basa en las blockchain.**



Servidores Autónomos

Como ya muchos sabemos, **la información que circula por internet está almacenada en ordenadores que reciben el nombre de servidores.** Es decir, estos son los equipos que su vez contienen programas que hacen posible la prestación de servicios a otros programas u equipos en la red o Internet, a los que llamamos clientes o nodos.

La casi totalidad de los Servidores de Internet están encendidos y conectados, día y noche los 365 días del año, y se encuentran alojados en grandes centros de datos, seguramente en alguna gran ciudad de algún país desarrollado, para así gestionar una buena parte del tráfico del Internet de todo el mundo.

Camino correcto

Pero, son precisamente estos grandes centros de datos, los que forman un obstáculo para las comunicaciones libres y abiertas. Ya que estos favorecen la centralización de la Internet que a su vez, facilitan la mala utilización, censura y el control del flujo de nuestra información. Además, estos asumen como de su propiedad la información gestionada, haciendo negocios con la misma junto a organizaciones que nos vigilan y violan nuestra privacidad.

Por eso, el camino correcto a seguir es la inclusión, masificación y uso de servidores pequeños, con modos de trabajo y herramientas diferentes e innovadores, desde diferentes localidades (países) y mantenidos por diferentes personas (SysAdmins), para mitigar o eliminar el riesgo de mal uso o corte de nuestra información y servicios.

¿Qué son?

Estos pequeños e independientes Servidores autónomos, son el contrapeso a la forma centralizada de la gobernanza de la red y de nuestros datos. Muchas son las definiciones existentes sobre los mismos, pero citando a Tatiana de la O en un artículo del [Dossier Rítimio sobre Soberanía Tecnológica](#), en la página 37, esta los define como:

“Servidores autogestionados cuya sostenibilidad depende del trabajo voluntario y a veces remunerado de sus mantenedores cuando estos reciben financiación por parte de la comunidad a la que sirven. No dependen por lo tanto de una institución pública o privada para su funcionamiento. En cualquier caso, la autonomía de estos servicios puede variar, algunos aceptan subvenciones o están alojados en instituciones educativas mientras que otros pueden estar escondidos en alguna oficina o alojados en un centro educativo

o de arte y no necesitan de tanta financiación”.

Ejemplos

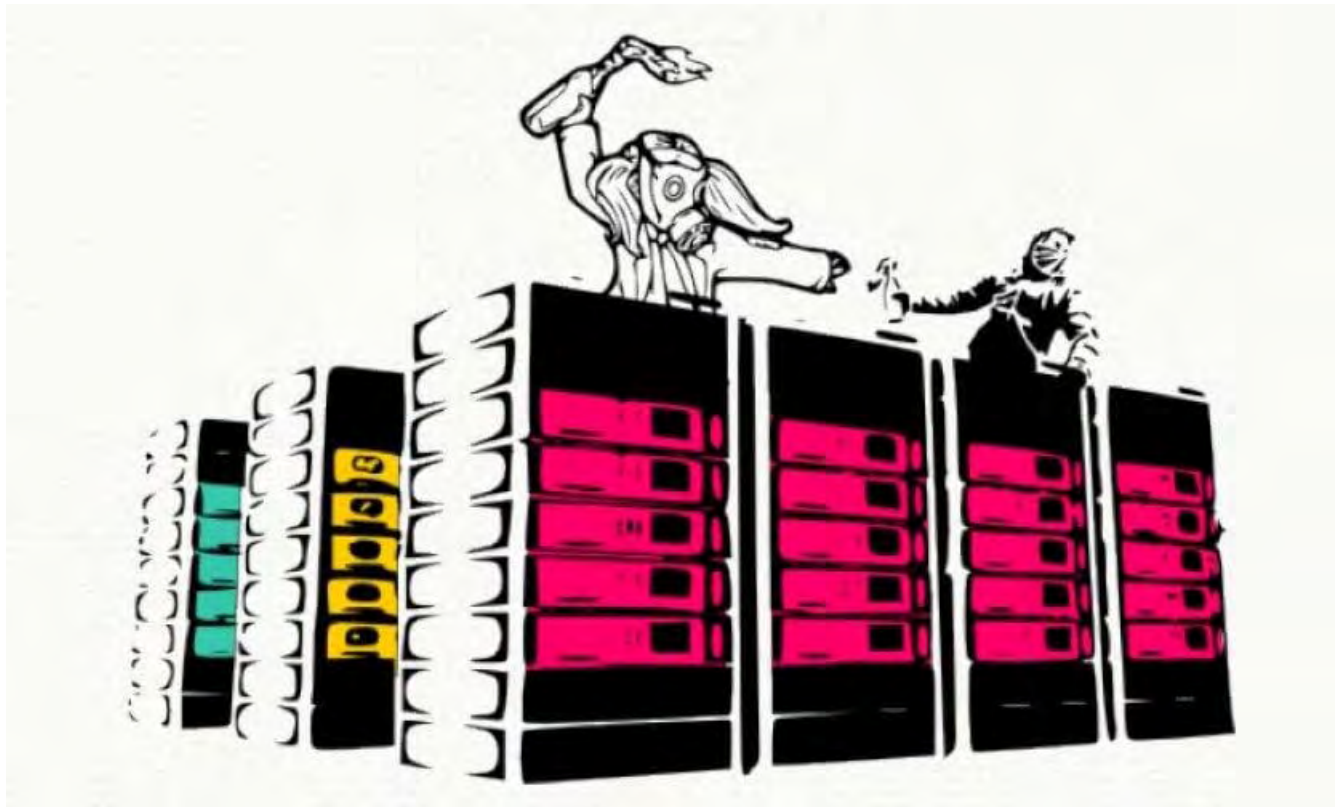
Como ejemplo de Servidores autónomos funcionando hoy en día tenemos a:

- [Autistici](#)
- [Espora](#)
- [Nodo 50](#)
- [Probeta](#)
- [Ourproject](#)
- [Riseup](#)

Beneficios

Los beneficios de usar Servidores autónomos son:

- Evitar la comercialización y monetización de nuestra información personal y colectiva.
- Favorecer la diversidad sin mayores limitaciones comerciales o gubernamentales.
- Incrementar la descentralización de las infraestructuras tecnológicas en favor de la sociedad.
- Aumentar los niveles de autonomía de las sociedades con respecto a las corporaciones y gobiernos.
- Elevar los servicios de consultoría y auto-formación de los colectivos de usuarios.
- Garantizar la resiliencia de los usuarios a los posibles negativos cambios políticos, geopolíticos y comerciales en sus respectivos sitios de orígenes.



Conclusión

Citando a la Red Mastodon:

“Una red descentralizada es más difícil para los gobiernos censurar. Si un servidor se declara en quiebra o comienza a actuar de forma poco ética, la red persiste para que nunca tenga que preocuparse de migrar a sus amigos y público a otra plataforma más”.

Podemos concluir que la descentralización del Internet, ya sea a través de Redes descentralizadas y/o Servidores autónomos, **es el camino correcto a seguir**, ya que una Internet libre y abierta nunca será realmente viable si sus servicios e infraestructuras (conexiones) no se descentralizan.

Además, la neutralidad de la red (consecuencia de la descentralización) es algo por lo que todos debemos luchar y defender a capa y espada. Es nuestro deber colaborar para que las grandes corporaciones u organizaciones, tanto públicas como privadas, no la alteren o manipulen. La neutralidad es la mejor característica de la web, y esta no puede perderse.