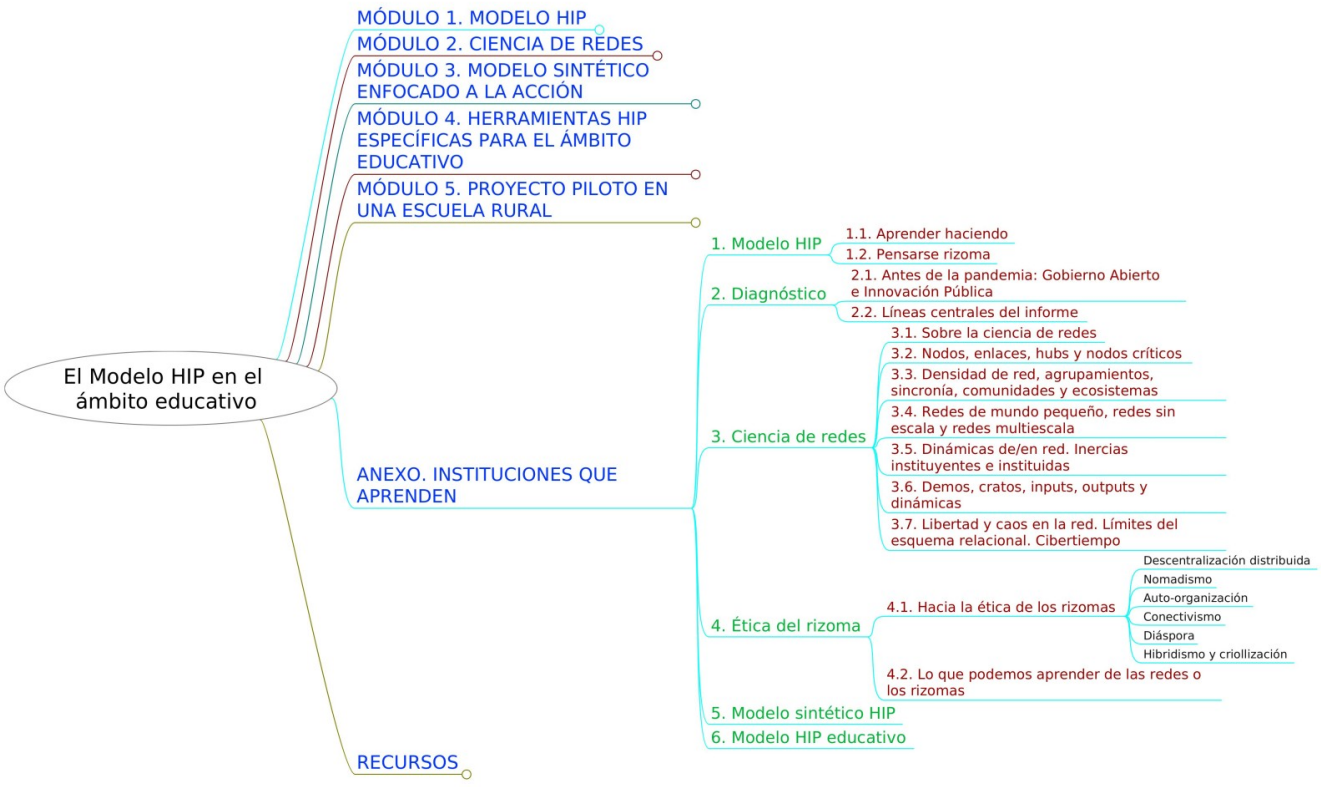
ANEXO. INSTITUCIONES QUE APRENDEN

- Hexágono de la Innovación Pública
- Modelo HIP
- Diagnóstico
- Ciencia de redes
- Ética del rizoma
- Modelo sintético HIP
- Modelo HIP educativo

Copyright 2026

Hexágono de la Innovación Pública

Trasladado del informe de Raúl Oliván Cortés



Copyright 2026

Modelo HIP

Pensar las organizaciones bajo el prisma de la ciencia de redes y la ética de los rizomas –nodos, enlaces, hubs, comunidades...– nos debería permitir una aproximación a la compleja y escurridiza tarea de configurar los ecosistemas de innovación y creatividad en el ámbito de lo público y lo social. Este informe propone un modelo denominado Hexágono de la Innovación Pública (HIP) que promueve un cambio sistémico a través de seis vectores (OPEN_ abierto, TRANS_ transversal, FAST_ ágil, PROTO_ modelado, CO_ colaborativo y TEC_ tecnológico) basados en las propiedades de las redes y en el análisis de 105 metodologías que usan las agencias más innovadoras del mundo. Se incluyen una herramienta de autodiagnóstico y el HIP-SIM, una primera aproximación a un software abierto para visualizar, modelar y simular la creación de ecosistemas innovadores con el que queremos propiciar una comunidad y un debate internacional [Informe para la XXVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado].

Aprender haciendo

Antes de la pandemia todo el mundo quería innovar y hacía tiempo que era el verbo de moda. Ahora sospechamos que la crisis de la Covid-19 va a reforzar todavía más esta tendencia poniendo el foco en la necesidad acuciante de acelerar los procesos de transformación y digitalización de las organizaciones, lo que se traducirá en una explosión de agendas de innovación, publicaciones y eventos, con la consiguiente lluvia de nuevos significantes y etiquetas (transition design, sistemic design, misiones...). No en vano, ya hay voces que señalan que esta crisis ha puesto de manifiesto fallos en el sistema, no en los profesionales o en las instalaciones, sino en las dinámicas que definen el funcionamiento de las instituciones. Más allá de los necesarios diagnósticos que arrojarán conclusiones diferentes para cada organización y para cada región, resulta evidente que esta crisis ha desnudado un déficit estructural en los “cómos”. Mientras nuestras instituciones siguen enfocadas generalmente a los “qués” y los “quiénes” (cartas de servicio, directorios de instalaciones, organigramas, manuales de funciones...) la pandemia nos ha recordado que los problemas contemporáneos son cada vez más complejos, híbridos, imbricados y transversales, exigiendo que insertemos nuestras estrategias definitivamente en el universo de los flujos, abandonando así poco a poco el confortable marco de lo sólido. La covid-19 actúa en este sentido como el parteaguas de una era y nos invita a dejar atrás las teorías monológicas de los expertos, los análisis basados en fotos fijas, las aproximaciones de arriba a abajo (top-down) y las recetas universales, para pasar a modelos de pensamiento distribuido, cuyas narrativas se parecen más a películas con final abierto, desde las que cabe contemplar la duda y el conocimiento se convierte en un proceso multitudinario de aprendizaje de abajo a arriba (buttom up).

Copyright 2026

Aunque sobran manuales, conferencias, congresos y seminarios que enseñan a innovar, con toda probabilidad nos espera una nueva oleada de productos post-covid que se ofertarán a unas instituciones noqueadas por la crisis, desorientadas por el cambio de era, ávidas de cambios rápidos y fórmulas magistrales. La pandemia ha abonado el campo para este mercado de innovación estética.

Nosotros pensamos, sin embargo, que lo público lleva años innovando por sí mismo, incluso a pesar de no ser el entorno más propicio para ello, como se puede comprobar sencillamente en un análisis comparado entre las instituciones contemporáneas y las de hace tres o cuatro décadas. Todo lo que han evolucionado desde entonces hasta ahora es innovación. Ni más ni menos. Queremos, además, quitarle cierto misticismo al hecho cotidiano de innovar, que no es otra cosa que resolver un problema de una forma más ventajosa. Lo público no ha dejado de innovar y no va a dejar de hacerlo.

A todas esas personas innovadoras públicas e innovadoras sociales, a todas y todos esos empleados y funcionarios valientes que asumieron el riesgo al fracaso, que salieron de la confortable invisibilidad y rompieron con la inercia cotidiana de los días y los años para mejorar sus instituciones, va dedicado este artículo. Muy especialmente también a todas aquellas personas que asumieron en primera línea los embates de la pandemia y que, sin ser héroes o heroínas, frente a un problema nuevo ante el cual no existían apenas respuestas conocidas, atendiendo a su condición de servidores públicos y de acuerdo a su leal saber y entender, inventaron soluciones bajo una presión infernal, haciendo lo que llevamos haciendo los humanos desde que tenemos uso de razón: innovar.

Innovar depende en gran medida de una virtud genuinamente humana que es la creatividad y por ese motivo no se puede enseñar, empaquetar o replicar de forma automática y sin margen de error. Es imposible. Ante la pregunta ¿Existe un modelo único de innovación en las instituciones en esta nueva realidad post-covid? Asumimos de partida que no hay una respuesta cierta y unívoca, que es lo mismo que admitir que no existe respuesta.

No obstante, con este informe queremos plantear una aproximación lateral a la cuestión. Innovar es como montar en bicicleta, se aprende haciéndolo y no resulta fácil de explicar a otra persona, sin embargo, hay muchas cosas que sí sabemos sobre todo lo que rodea a la innovación. Por ejemplo, conocemos las metodologías que usan las agencias más innovadoras del mundo, sabemos también muchas de las tácticas que suelen usar las personas creativas en sus proyectos, e incluso conocemos cómo son los espacios donde trabajan y se relacionan esos equipos innovadores. Es un conocimiento basado en la experiencia, simplemente llevamos años conviviendo en esos lugares: los famosos ecosistemas de innovación y creatividad que, por cierto, no son tan místicos ni idílicos como se suelen presentar.

Precisamente por habitar esos ecosistemas excesivamente romantizados, en muchas ocasiones, nos hemos enfrentado a la pregunta de personas y equipos que sienten que sus contextos son

Copyright 2026

completamente adversos –Ya, pero ¿y esto cómo lo hago yo en mi organización?– Dando por hecho que sus organizaciones no se parecen en nada al supuesto oasis creativo donde se cultiva la innovación. Hemos reflexionado mucho sobre esta cuestión y solo admite dos tipos de respuesta: o bien se huye de ese entorno hostil y yermo que no permite germinar las buenas ideas, lo cual casi nunca es una opción real, o bien se trabaja para fertilizar y abonar poco a poco ese espacio, esa organización o institución, hasta convertirlo en algo parecido a un ecosistema de innovación y creatividad.

Este es el propósito de este trabajo que asumimos con pasión y humildad, conscientes de la enormidad y complejidad del reto al que nos enfrentamos. Con la ambición de poder aportar cajas de herramientas, pistas o inspiraciones a los gobiernos iberoamericanos (también a los gobiernos locales, regionales, universidades, parlamentos, organizaciones sociales, fundaciones, agencias y empresas públicas...) en sus procesos de transición hacia la nueva era del conocimiento que, si antes de la pandemia eran necesarios, ahora son más urgentes que nunca.

Cuando hablamos de transformar el sector público (también las organizaciones sociales más grandes) cualquier avance, por pequeño que sea, tiene un enorme de potencial para nuestras sociedades. No en vano, el gasto público se mueve entre el 35 y el 42% del PIB en la mayoría de los países del espacio iberoamericano, y no estamos contabilizando el peso del tercer sector. Un suave aleteo de mariposa, en esas dimensiones, puede convertirse en un terremoto. Este es el propósito del informe y nuestro compromiso con la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado, intentar provocar el mayor impacto posible en el proceso de transformación institucional, acelerando sus transiciones y agendas de innovación.

En resumen, nuestra idea central es que la innovación se reproduce más fácilmente en unos escenarios que definimos como ecosistemas y éstos, como veremos en los siguientes capítulos, no son otra cosa que redes compuestas por nodos y enlaces. O, dicho de otro modo, en su grado más básico, conversaciones. La recreación de las condiciones atmosféricas de un ecosistema en una organización determinada debería permitir que germinen el mismo tipo de conversaciones: aprendizajes, experimentaciones, complicidades, afectos... La pregunta que pretendemos contestar con este informe es cómo transformar nuestras instituciones u organizaciones sociales en algo parecido a un ecosistema de innovación y creatividad. En todo caso, como todo lo importante en la vida (leer, el amor o el cuidado de los hijos...) innovar solo se aprende practicándolo. Es decir, un ecosistema de innovación no es un “qué” sino un “cómo” y, por ese motivo, toda su teorización exige un abordaje desde el ámbito de los flujos.

Pensarse rizoma

Con el objetivo de hallar un sustrato teórico, el modelo HIP bucea en la ciencia de redes complejas en la **ciencia de redes** **y** **ética del rizoma**, identificando algunas propiedades (conectividad, sincronía, lazos, distancias, hubs, nodos críticos...) que están presentes invariablemente en algunas de las redes más sofisticadas y productivas del mundo (desde los aeropuertos, a la red

eléctrica, Internet o el sistema de citas académicas, y también -qué casualidad- en los virus).

Este camino por las redes nos ha llevado a la maravillosa noción del rizoma, que en las ideas provocadoras de Gilles Deleuze y Félix Guattari se convierte en una poderosa narrativa al servicio del cambio de paradigma que pretendemos inspirar. El rizoma es un tipo de tallo subterráneo que se nos presenta como la más bella, libre, descentralizada y productiva forma de red. Es la mejor metáfora de las instituciones que aprenden, superadora de la institución tradicional organizada jerárquica, cerrada y centralizada.

Por ello, en adelante, hablaremos indistintamente de instituciones que aprenden o instituciones rizoma. Los rizomas además se presentan como esquemas mucho más robustas y resilientes que las redes centralizadas frente a las amenazas externas, como por ejemplo un virus.

Una vez capturadas en el capítulo 1 las propiedades de red que nos interesan para la conformación de ecosistemas, como hábitat natural de la innovación y la creatividad, hemos ido un paso más allá, analizando 105 metodologías que utilizan habitualmente algunas de las organizaciones más innovadoras del mundo (Parsons New School, Design school of Stanford, Vinnova, Observatory of Public Sector Innovation, la Harvard Business Review, IDEO…) a partir de un repositorio publicado por Nesta, la fundación británica para la innovación. El resumen de todas estas metodologías, traducido al español, queda recogido en el Anexo I (página 39).

Si bien, lo sustancial del análisis de todas esas fuentes queda recogido con el **Modelo sintético HIP (Hexágono de la innovación pública)**. Cruzando las propiedades de red que tejen un ecosistema, por un lado y, por otro, el estudio de los flujos y dinámicas de las 105 metodologías, hemos construido un modelo sintético de **seis vectores (OPEN_, TRANS_, FAST_, PROTO, CO_ y TEC_)**.

- OPEN_ Abierto, hack, free, CC
- TRANS_ Transdisciplinar, mix, inter, hybrid, alter
- FAST_ Ágil, replicate, iterative, scale,
- PROTO_ Prototípico, pilot, PMV, demo, mockup
- CO_ Colectivo, crowd, buttom up, community
- TEC_ Tecnológico, digital, audiovisual, data.

Estos seis vectores deberían servir como cartas de navegación a las instituciones que quieren innovar porque, de una parte, reproducen las dinámicas de las redes más conectivas y rizomáticas, y de otra, replican los flujos de las organizaciones más innovadoras. Es decir, los seis vectores reproducen las condiciones ambientales ideales de un ecosistema de innovación y creatividad.

A este modelo, le hemos llamado **Hexágono de la Innovación Pública (HIP)** y es la base de una **herramienta de autodiagnóstico** que pretenden robustecer y consolidar el modelo con diversos

Copyright 2026

instrumentos hasta convertirlo en una referencia inspiradora para instituciones que quieren innovar, especialmente en el territorio iberoamericano. Asimismo, apuntamos una línea de trabajo posterior a este informe que denominamos **HIP-Simulator**, un software de simulación y visualización que estamos terminando de pulir, cuyo objetivo es lograr la quimera de cristalizar algo tan abstracto como los ecosistemas de innovación. Un programa que nos permite, aún de forma incipiente, entender cómo operan las dinámicas de los seis vectores, cómo evolucionan las organizaciones desde las jerarquías a las redes o cómo influye el uso de algunas de las 105 metodologías. Un ambicioso proyecto que vamos a compartir en abierto para que la comunidad de académicos, expertos, tecnólogos y profesionales de la innovación puedan generar sus propias versiones, usos y aplicaciones, con el objetivo de ir creando una comunidad global que perfeccione el modelo y nos aproxime lo más posible a la meta de entender los ecosistemas de innovación.

> *Las instituciones que aprenden, o instituciones rizoma, se repiensan a sí mismas como cuerpos sociales dinámicos en los que las ideas fluyen como una conversación productiva que genera, a su vez, relaciones significativas basadas en el afecto y la confianza, cimentada en lazos fuertes, distancias cortas y sincronía. No solo hacia dentro de la organización sino también hacia afuera. Creando con todo ello: comunidades, segmentos de red que tienen una visión compartida y de las que se nutren, a la vez, los ecosistemas que son precisamente los mapas que estamos intentando dibujar.*

Copyright 2026

Diagnóstico

Ninguna institución es impermeable a los cambios que acontecen a su alrededor. Pensar las instituciones como cuerpos sociales dinámicos no es sino la consecuencia directa de insertarlas en el flujo de la historia. No estamos en el tiempo, como diría Heidegger en su famoso Sein und Zeit, somos el tiempo; ambos conceptos, el ser y el tiempo, son inseparables.

Antes de la pandemia: Gobierno Abierto e Innovación Pública

Antes de la crisis el sistema había ido produciendo una batería de propuestas, soluciones y enfoques, con el objetivo de reducir y mitigar esa crisis emocional previa entre la ciudadanía y las instituciones. Podemos agrupar estos abordajes en dos grandes frentes, uno dirigido a que los ciudadanos se sientan parte de las instituciones, otro, enfocado a que las instituciones ofrezcan soluciones a las necesidades que tienen los ciudadanos.

Respecto a lo primero, el paradigma es el Gobierno Abierto, entendido como el conjunto de políticas que propician la transparencia y la rendición de cuentas (derecho al saber) así como, la participación ciudadana (derecho a decidir). Desde este abordaje, el objetivo es aumentar la confianza ampliando el perímetro del demos, es decir, aumentando el número de sujetos políticos que producen institucionalidad, multiplicando así los inputs (Innerarity, 2017). Cuando pensamos en abrir las instituciones, a menudo, visualizamos puertas abiertas, páginas web con datos disponibles y buzones de sugerencias, pero lo cierto es que se puede llegar mucho más lejos en este terreno, porque lo que anhelan los ciudadanos es sentimiento de pertenencia, apropiación e identidad de lo colectivo.

Por otro lado, en lo relativo al segundo frente, la búsqueda de soluciones a las necesidades más acuciantes de la ciudadanía, que son otra fuente importante de desconfianza en el sistema, contamos con abundantes experiencias enfocadas a mejorar la administración, para hacerla más eficaz, flexible y ágil. Más instantánea y responsiva. Siguiendo una ética, pero también una estética, millennial.

Las instituciones llevaban años antes de la Covid-19 haciendo un esfuerzo titánico a través de oficinas de gestión del cambio o de transformación digital, servicios de modernización, departamentos de administración electrónica, planes de innovación, planes estratégicos, planes de administración inteligente, etcétera. Herramientas a las que había que sumar los miles de acciones de mejora constante, evaluación continua y micro innovaciones, en general, que se producían de forma cotidiana, silenciosa y diligente en todas las áreas y en todas las organizaciones sin que pusiéramos el foco en ellas. En educación o sanidad, en el ejército o la universidad, en los servicios

Copyright 2026

de transporte público o los sistemas de alcantarillado. A todo ello, le podemos llamar innovación pública. Desde esta perspectiva, los gobiernos han intentado atajar la crisis de confianza preexistente incidiendo en el cratos, en el valor producido y entregado a la ciudadanía, mejorando los outputs.

Concluimos el diagnóstico con dos ideas fuerza. En primer lugar, cualquier agenda de innovación ha de tener en cuenta el equilibrio entre ambos frentes. De lo que se deduce que la innovación pública o la innovación social son indisociables del paradigma de lo abierto, hasta el punto que defendemos que no puede haber innovación pública o social, al menos de largo alcance y alto impacto, si no está atravesada de participación, colaboración y transparencia. Y, en segundo lugar, que los laboratorios, dispositivos nacidos en la intersección de ambas visiones, entre la innovación pública y la gobernanza abierta, se reivindican como instrumentos especialmente productivos de pensamiento híbrido y acción anfibia. Lo que significa, por lo tanto, que esta tesis de la bisectriz ideal entre demos y cratos, entre participación y gestión, es una referencia imprescindible en la definición tanto de los modelos de los laboratorios, como de cualquier otro dispositivo que diseñemos para la innovación pública y social, siendo uno de los principales desafíos en la nueva era que inaugura la post pandemia, a los que debemos prestar todas nuestras atenciones, no solo para avanzar y propiciar procesos de transformación y cambio en nuestras organizaciones con el objetivo de hacerlas más innovadoras y democráticas, sino también para cerrar los flancos a los discursos de miedo y de odio que pretenden ensanchar sus apoyos ahondando en las fracturas sociales.

Líneas centrales del informe

Como resumen de la introducción y del diagnóstico podemos adelantar las siguientes hipótesis:

1. La pandemia ha llegado en un momento de transición decisiva de las organizaciones con una crisis de desconfianza sin cerrar desde hace una década, lo que exige que aceleremos urgentemente todos los procesos de transformación e innovación.
2. La innovación no se puede sistematizar sin margen de error porque depende significativamente de un hecho genuinamente humano que es la creatividad.
3. Reproduciendo las condiciones ambientales de los lugares donde se innova, recreando esos ecosistemas, podemos aproximarnos mucho a nuestra misión de promover la innovación y la creatividad.
4. Los ecosistemas son redes complejas compuestas de comunidades, pero en su nivel más básico, son personas conversando. No son escenarios míticos, ideales e inalcanzables, por lo que podemos aspirar a transformar poco a poco nuestras organizaciones e instituciones en algo parecido a esos ecosistemas.
5. Estudiar la ciencia de redes e identificar sus atributos clave nos debería permitir conceptualizar cómo funciona un ecosistema.
6. Estudiando todo lo que hacen las agencias que innovan y cómo se relacionan los innovadores entre sí y cruzándolo, a su vez, con las propiedades claves de las redes,

Copyright 2026

podemos generar un modelo sintético que resuma las dinámicas conducentes a la innovación. Con este propósito hemos analizado 105 metodologías de algunas de las agencias más innovadoras del mundo, listados por NESTA.

7. Nuestro modelo sintético se basa en seis vectores OPEN_, TRANS_, FAST_, PROTO_, CO_ y TEC_ y lo denominamos Hexágono de la Innovación Pública (HIP).
8. La metáfora de los rizomas como versiones de una red libre, descentralizada, versátil y aleatoria, nos proporciona una poderosa narrativa para confrontar a las instituciones jerárquicas, centralizadas y cerradas, ahogadas en sus propios cuellos de botella, indefensas ante amenazas sistémicas y problemas complejos como la pandemia de la Covid-19. Cierto grado de libertad es necesario para la creatividad y la innovación, pero también para reducir la vulnerabilidad de nuestras organizaciones ante un fallo crítico del sistema.
9. La innovación pública y la innovación social son indisociables del paradigma de lo abierto. Un adecuado equilibrio entre demos y cracia, participación y gestión, inputs y outputs, es fundamental en la producción de una nueva institucionalidad y es un dilema central de la teórica política contemporánea ante las patologías de nuestra democracia: populismo y tecnocracia. Además de hacer más innovadoras y democráticas nuestras organizaciones en el actual escenario de incertidumbres y miedos que genera la post-pandemia, las agendas de transformación y apertura son claves para cerrar los flancos ante los tambores de los nuevos autoritarismos.
10. Los laboratorios de innovación pública se muestran como los mejores dispositivos para operar combinadamente en ambos frentes: gobernanza abierta e innovación pública y social, a través del pensamiento híbrido y la acción anfibia. Son el mejor ejemplo de rizoma institucional. Generan un nivel óptimo de entropía, con la dosis adecuada de caos y libertad para promover la creatividad, rompiendo la dinámica jerárquica, cerrada y lineal de las instituciones. En ellos comprobamos una alta productividad en nuestro modelo sintético de seis vectores.
11. La experiencia de Frena la Curva como proyecto piloto ha servido para testar la validez del modelo HIP.
12. Todo este enfoque nos puede proporcionar pistas e inspiraciones interesantes para confeccionar un plan de acción que promueva la innovación pública y la innovación social en Iberoamérica, que puede ser implementada desde laboratorios como rizomas virtuosos, o desde cualquier otro instrumento, unidad, servicio, sección o equipo. La herramienta de autodiagnóstico del modelo HIP para organizaciones (Anexo II) y el HIP-SIM (Anexo III), un software abierto para la simulación de ecosistemas de innovación a través de los seis vectores, destinada a crear debate y comunidad internacional sobre este tema, deberían ayudar a acelerar un proceso sistémico de transición institucional en la región.
13. A toda esta visión que repiensa las organizaciones como cuerpos sociales dinámicos y abiertos, cuyos flujos principales son las conversaciones productivas basadas en el afecto, la confianza y el cuidado mutuo, le llamamos instituciones que aprenden o instituciones

rizoma. Y parte de la base de que es un movimiento imparable, según el cual, todas las instituciones ya están deviniendo en redes, motu proprio, abandonando poco a poco sus morfologías jerárquicas y centralizadas. Por lo que nuestro único objetivo es generar autoconsciencia en las organizaciones para que sean capaces de activar las palancas de ese devenir ya en marcha y que, en todo caso, tras la pandemia, urge acelerar más que nunca.

Sigamos entonces con nuestro propósito y vayamos directamente a la ciencia de redes como base teórica de nuestro abordaje.

Copyright 2026

Ciencia de redes

Sobre la ciencia de redes

Hace ya años que la idea de red ha colonizado todo nuestro pensamiento. Desde la teoría de los grafos de Leonhard Euler formulada ante el dilema de los puentes de Königsberg, hasta la Teoría de Sistemas que definió los límites y las interdependencias de un sistema como una entidad mayor que la suma de sus partes, o la Cibernética que estudia los flujos de energía. Casi todo se ha vuelto red, empezando por nuestra sociedad (Castells, 1998). Sin ir más lejos, el modelo de crecimiento y propagación del coronavirus tiene forma de red, los millones de empleados centrifugados en sus casas durante el confinamiento también conforman una red, al igual que los escolares asistiendo a clases virtuales de un curso online o los científicos que estudian la pandemia, que se organizan en torno a grupos de investigación, universidades y revistas especializadas, bajo la lógica de una red.

Desde la sociología, la antropología, la biología, la epidemiología, la física, la informática o las matemáticas, la idea de red se ha convertido en el concepto más definitorio de nuestro tiempo. Tras la pandemia el protagonismo de este concepto va a ser todavía más notorio. En todo caso, el análisis de redes no solo representa una poderosa herramienta y una perspectiva diferente, puede ser también un lugar privilegiado desde el que renovar la teoría social (Molina, 2004). Desde la filosofía, fueron los posestructuralistas los que más explotaron creativamente la idea de las redes. Concretamente, Gilles Deleuze y Felix Guattari en su famoso Rizoma (1977), hicieron de este tallo subterráneo, cuyos nudos pueden tomar aleatoriamente la función de brote, raíz o tallo, la mejor de las metáforas, en su ofensiva contra las sociedades de control con las que identificaban todo el aparato del estado y, por analogía, la propia idea de institucionalidad tradicional.

Esta naturaleza transdisciplinar de la noción de red nos aporta, en pleno clímax de la sociedad del conocimiento sometida a la Covid-19, un fecundo marco conceptual y una poderosa narrativa para explicar cómo deberían ser esas nuevas instituciones que aprenden, el modelo de las organizaciones que impulsemos en esta nueva Era a la que, mientras no tengamos otro nombre mejor, hemos llamado nueva normalidad.

A continuación, tomando prestados algunos conceptos de la ciencia de redes (nodos, enlaces, hubs, comunidades...) y algunas nociones de la ética del rizoma (devenir, auto-organización, conectivismo, nomadismo, hibridación...) se pretende perfilar un contorno de los ecosistemas de innovación pública. Aunque la ciencia de redes es la ciencia de las estructuras dinámicas, cambiantes, variables, impredecibles y evolutivas (Malaver, Rivera y Álvarez, 2010) lo cual parece chocar frontalmente con la imagen que tenemos de las instituciones tradicionales, en este capítulo se explicará cómo y porqué, las organizaciones, incluso las más jerárquicas, ya están

Copyright 2026

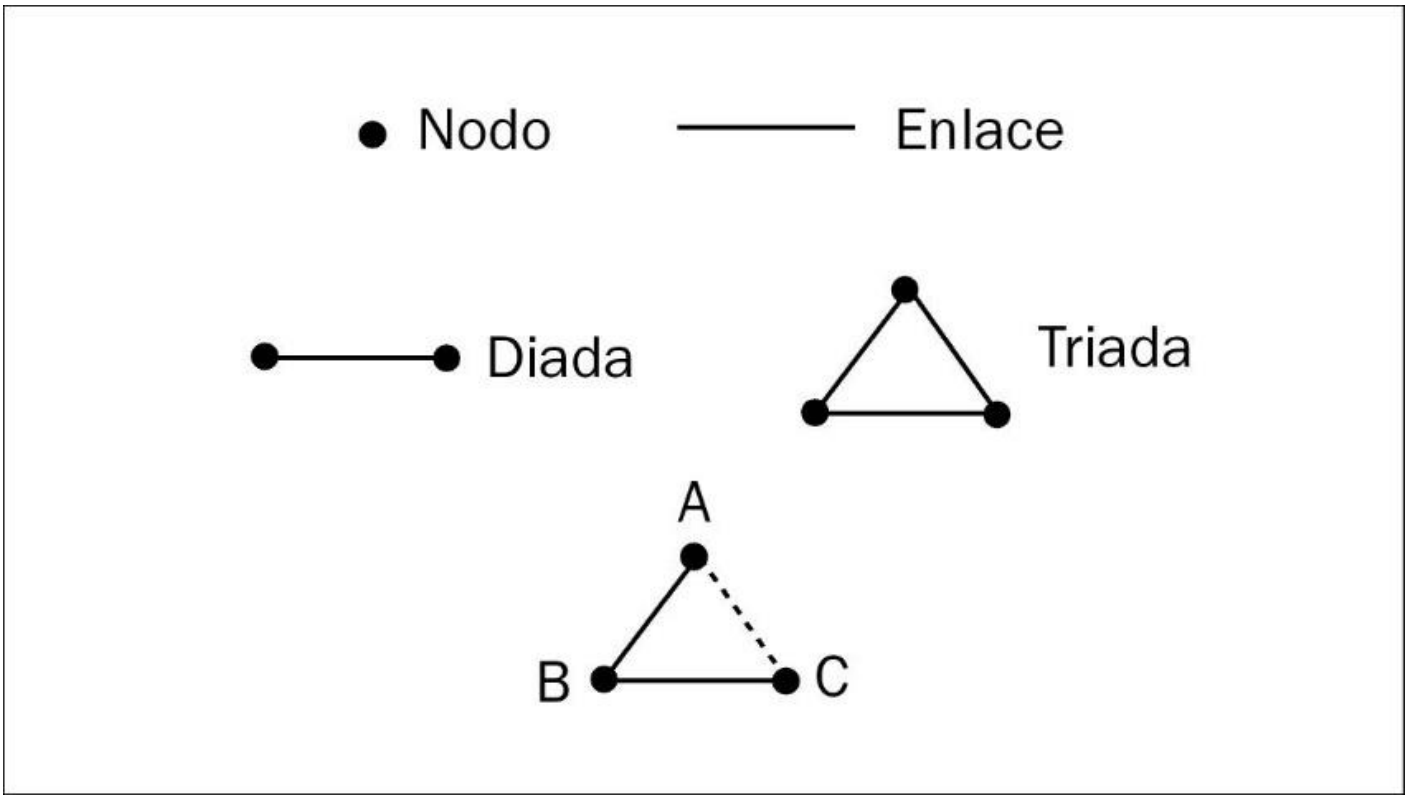
transformándose en redes. O que, incluso, ya tenemos dispositivos que propician lo rizomático –los laboratorios– lo que representa una gran oportunidad para diseñar agendas de innovación pública y gobierno abierto. El verdadero impacto de la pandemia, a los efectos de este informe, no es otro que el de catalizar el cambio y acelerar los procesos que ya estaban en marcha.

Nodos, enlaces, hubs y nodos críticos

Una red es básicamente un conjunto de unidades conectadas entre sí. **Nodos y enlaces.** Si pensamos en personas, se trata de individuos que mantienen relaciones entre ellos.

Conversaciones en el sentido más abierto (Manifiesto Cluetrain, 2001). Estas relaciones pueden ser íntimas o informales, puntuales o intensivas, de afecto o profesionales.

Cuando dos nodos conectan se produce una diada. Un par de elementos conectados no constituye una red como tal, pero sí son su unidad básica, el elemento clave con potencial constitutivo de la idea de red. Dado que los humanos somos seres sociales, en el momento que A conoce a B, y B conoce a C, lo más probable es que A acabe conociendo a C. La diada se convertirá en una triada. Explicar esto en tiempos de Covid-19 parece bastante redundante, pero es necesario empezar desde lo básico para avanzar en el propósito que nos hemos embarcado.

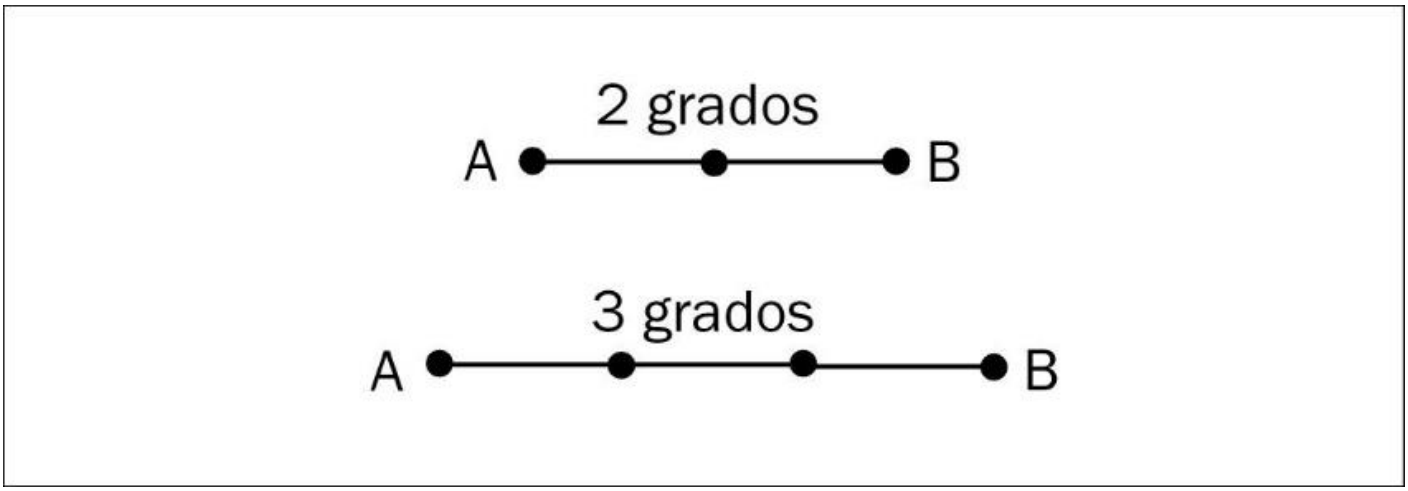


Esta dinámica tan elemental por la cual A y C acaban conectando, porque ambos están relacionados a través de B, es la base de las redes sociales y de la propagación de cualquier virus. De hecho, es una de las claves del algoritmo de Facebook, la mayor red social que jamás se haya creado. Desde el primer día que creas tu cuenta en el portal, los de Zuckerberg te van enviando notificaciones de personas que quizá podrías conocer. Y casi siempre aciertan. Para ellos es muy sencillo porque triangulan con una base de datos gigante, lo que les permite predecir que tienes o tendrás una relación con una persona, por ligera e informal que ésta sea, con hasta un 100% de probabilidades. De hecho, así crecen Facebook y todas las redes del mundo. Así logran subsistir también los virus. A todos nos ha pasado alguna vez, recibir una notificación de Facebook sobre una persona que podríamos conocer, aunque ese usuario no haya realizado ninguna acción por su parte, y todo es, en realidad, una iniciativa del algoritmo. Y dado que, muy probablemente, esa persona haya recibido la misma notificación sobre nosotros, con que uno de los dos esté interesado y active ese botón call to action (llamada a la acción) acabaremos siendo amigos, incluso si no lo somos realmente. Esa es la razón por la que Facebook no deja de crecer. Esa es la razón por la que se ha propagado el coronavirus con tanta intensidad. Somos seres sociales. Somos conversaciones.

Pero la idea de red es más amplia que el círculo de nuestros amigos íntimos que, con el paso de los años, acaban formando triadas, porque todos se conocen y se relacionan entre sí. La idea de red sugiere que dos nodos están conectados aunque no se conozcan, incluso cuando no son conscientes el uno del otro, por el mero hecho de tener algún vínculo que les une. Esta idea tan obvia se ha visto más demostrada que nunca con la propagación del virus por el mundo, ya que el mero hecho de coincidir en un espacio con una persona que, previamente había estado con un portador del virus, nos convertía en potenciales afectados.

La distancia entre uno nodo y otro, son los **grados.** Es decir, el número de pasos que hay entre un individuo y otro. En el ejemplo anterior, hablábamos de cómo Facebook juega sobre seguro cuando nos sugiere personas que conocemos porque establece conexiones de un grado de separación. Nunca te sugiere a un desconocido del otro lado del mundo sino el amigo de un amigo, que resulta ser una amistad de tu pareja, un conocido del trabajo, un familiar que se encontró contigo en una boda. Esta noción de los grados también ha sido clave en los planes de contención del virus, exigiendo que las autoridades chequearan a cientos de personas por cada afectado, incluso a muchos con los que directamente no había tenido trato sino a través de otras personas, es decir, con más de un grado de distancia.

Copyright 2026



La idea de los grados en las redes ha dado lugar a abundantes estudios pero con diferencia absoluta el más famoso es el de los seis grados de Stanley Milgram (Watts, 2006) por haberse convertido en parte de la cultura popular, como un recurrente tema de conversación que ha acabado conociéndose como Teoría Kevin Bacon, según la cual, todos estamos conectados con Kevin Bacon por no más de seis grados. Más allá de la anécdota, la idea tiene sólidas justificaciones científicas y nos permite teorizar sobre la conectividad. Que nuestro modelo de innovación se inserte en la gramática de las redes, y utilice algunos conceptos comunes con los virus –que son genuinamente redes- no deja de ser una curiosa coincidencia.

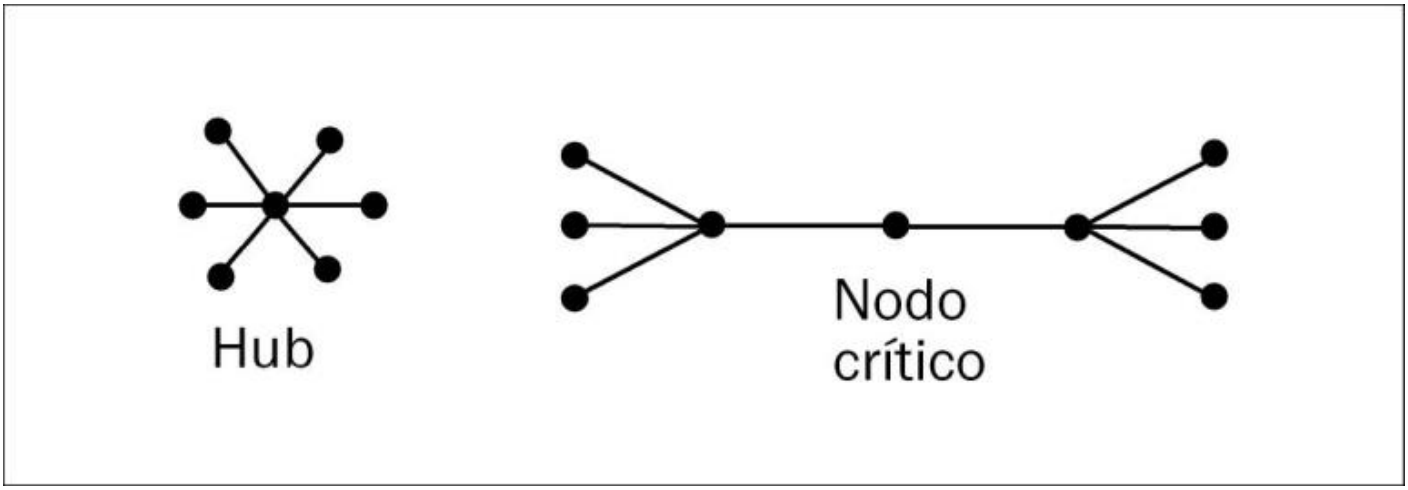
Avancemos con algunos elementos cruciales en la topología de las redes, como son los **hubs** (o súper nodos) y los nodos críticos. Hablamos de **hub** (en inglés, puerto para múltiples conexiones) como un nodo especial que acumula muchos vínculos, es decir, que está muy relacionado. El concepto de hub es importante en nuestra teorización de los ecosistemas de innovación y creatividad porque son una parte imprescindible de ellos. La mayoría de los nodos acumula un número limitado de enlaces en una red determinada. Pensemos en un investigador pre doctoral que acaba de concluir la carrera y para su línea de trabajo tiene como único enlace a su directora de tesis. La mayoría de las redes están compuestas por este tipo de individuos, conectados a la gran malla de relaciones tan solo a través de otros. Pero existen otros súper nodos que acumulan muchas conexiones, por ejemplo, esa misma directora de tesis, que resulta ser una líder en su campo de investigación con un equipo a su cargo y decenas de colegas que le citan en artículos y le invitan a numerosos congresos. Un hub es un nodo muy bien relacionado que acumula capital social, es decir, un liderazgo efectivo en una sociedad red.

También podemos pensar en nodos como instituciones, como organismos, agencias, espacios de trabajo. Un grupo de investigación, un coworking, un laboratorio de gobierno, una comunidad de práctica, un lobby, son básicamente hubs. Nodos que acumulan muchos enlaces, herramientas con alto potencial relacional que adquieren valor central en la red y, por tanto, se convierten en partes estructurales de ellas. Es una idea sencilla, pero pensar la innovación pública en clave de ecosistemas, de rizomas, nos lleva indefectiblemente a la necesidad de dotarnos de hubs, que pueden ser personas con capital relacional o dispositivos diseñados para fomentar el encuentro, la

Copyright 2026

conversación y la colaboración. Como veremos más adelante esta orientación será clave para definir qué tipos de espacios y qué tipo de metodologías e instrumentos necesitamos.

Se da la circunstancia que los virus también se aprovechan muy productivamente de los hubs humanos, como hemos podido comprobar en las ciudades que reciben más afluencia de turistas y que han sido, en consecuencia, más golpeadas por la pandemia, o los casos de actos sociales multitudinarios que actuaron como súper conductores del virus. El número de reproducción, una noción que manejaban hasta hace poco tan solo los epidemiólogos, mide precisamente la potencia conectiva de un virus, es decir, cuántos infectados de media genera cada nuevo portador. Por eso fue clave frena la curva hasta llegar a r<1, el nivel a partir del cual la epidemia comienza a morir.



Existe otro tipo de centralidad que no tiene por qué coincidir con la idea de hub, son los **nodos críticos** que, si bien no acumulan gran cantidad de enlaces, su ubicación estratégica en la estructura de la red les hace imprescindibles para comunicar un grupo o una comunidad con otra. Se entiende mejor con la imagen de un negociador discreto que actúa al servicio de la dirección de una organización para establecer relaciones con otra organización a través de otro negociador que, a su vez, informa solo a la otra dirección. Quizá ambos negociadores solo se relacionan con dos personas en total, con ellos mismos y con sus respectivos jefes, pero su posición en la estructura de red que está fundándose —pongamos que es una fusión de organizaciones o una iniciativa conjunta como un contrato o un convenio— les convierte en nodos críticos.

Por seguir con la analogía del virus, que por razones obvias se ha convertido en el ejemplo de red más divulgado y famoso en los últimos tiempos, el nodo crítico podría ser el turista solitario que viajó infectado de una ciudad a otra, llevando consigo el virus a una región donde no había llegado antes. A penas contactó con unas pocas personas pero su conectividad fue determinante para propagar el virus en una nueva comunidad.

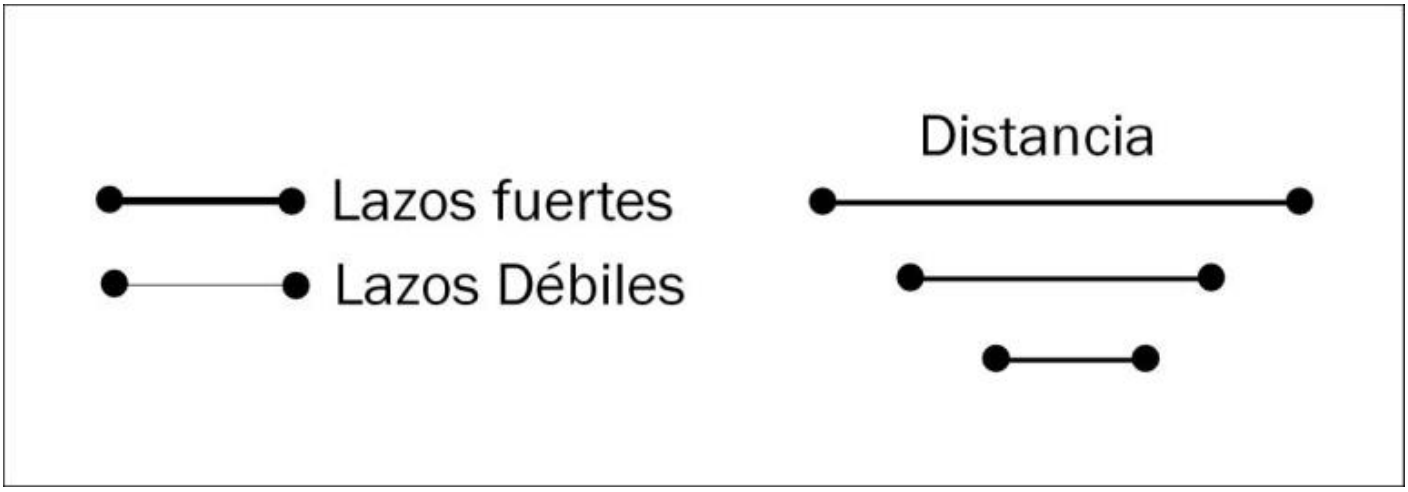
Volviendo a la retórica de las redes en las organizaciones, esta idea de los nodos críticos es interesante porque señala una clara **vulnerabilidad del sistema** y puede constituir una debilidad cuando se dependen excesivamente de ellos, como por ejemplo en el contexto de una institución

muy jerarquizada, con departamentos muy incomunicados y estancos donde unos pocos empleados atesoran la información más importante. Esta realidad está presente en muchas organizaciones tradicionales con plantillas y relaciones laborales poco dinámicas donde, además, los intentos de modernización que promueven esquemas más horizontales suelen encontrar resistencias al cambio entre aquellos que, precisamente, ejercen un liderazgo y un estatus privilegiado por su posición en algún punto crítico de la organización. Es mero instinto de conservación.

Densidad de red, agrupamientos, sincronía, comunidades y ecosistemas

Si una red social es fundamentalmente conversaciones (relaciones) resulta obvio que no todas son iguales. En primer lugar, podemos hablar de **lazos fuertes** (nuestra familia, el jefe o jefa al que reportamos todos los días, nuestro socio/a estratégico con el que hablamos todas las semanas) y **lazos débiles** (un proveedor secundario, un usuario con el que hace tiempo que no hablamos, ese amigo del que hemos ido perdiendo la pista).

Si hablamos de ecosistemas de innovación, también en el contexto de las instituciones públicas, normalmente son aquellas relaciones más intensas con lazos fuertes las que producen resultados significativos. Es decir, una de las primeras cosas que tiene que pensar una institución red es cómo fortalecer las relaciones entre sus partes (agencias, equipos o personas). El problema es que no es tan sencillo como parece. Básicamente porque las relaciones conllevan tiempo, y el tiempo es un recurso escaso y valioso, aunque de eso hablaremos más adelante. La idea es tan elemental como intuitiva, es difícil que innovemos si apenas nos relacionamos, si no compartimos ideas y visiones, si no nos contamos nuestros problemas o hablamos de la vida.

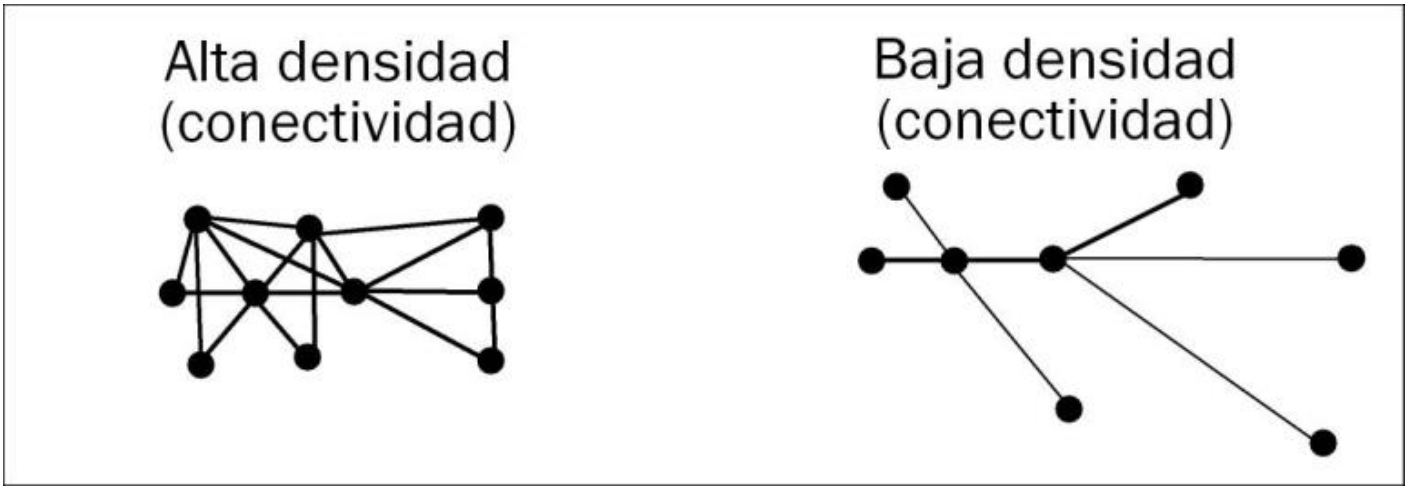


Además de la intensidad de la relación existe otro concepto muy similar: la distancia. La **distancia** entre dos nodos también determina su relación. Hemos tenido que sufrir una pandemia para valorar algo que hasta entonces era un intangible: la distancia social. Es una dimensión invisible

que está muy ligada a la idiosincrasia latina e ibérica, basada en la cultura del contacto.

Por otro lado, con independencia de la crisis del coronavirus, desde que disponemos de Internet pensar la distancia en las organizaciones sociales ya no es algo tan obvio como medir los kilómetros o las plantas que nos separan. El paradigma de la sociedad red ha alterado las lógicas de espacio y tiempo generando una realidad asíncrona y ubicua. Dos colegas en Guayaquil y Lisboa trabajando en un mismo proyecto, pueden tener una relación mucho más fuerte y cercana que dos compañeros en la misma oficina, separados por un solo tabique. Esto es algo que sabíamos muchos hasta hace unos meses pero que ahora ya ha aprendido todo el mundo durante el confinamiento.

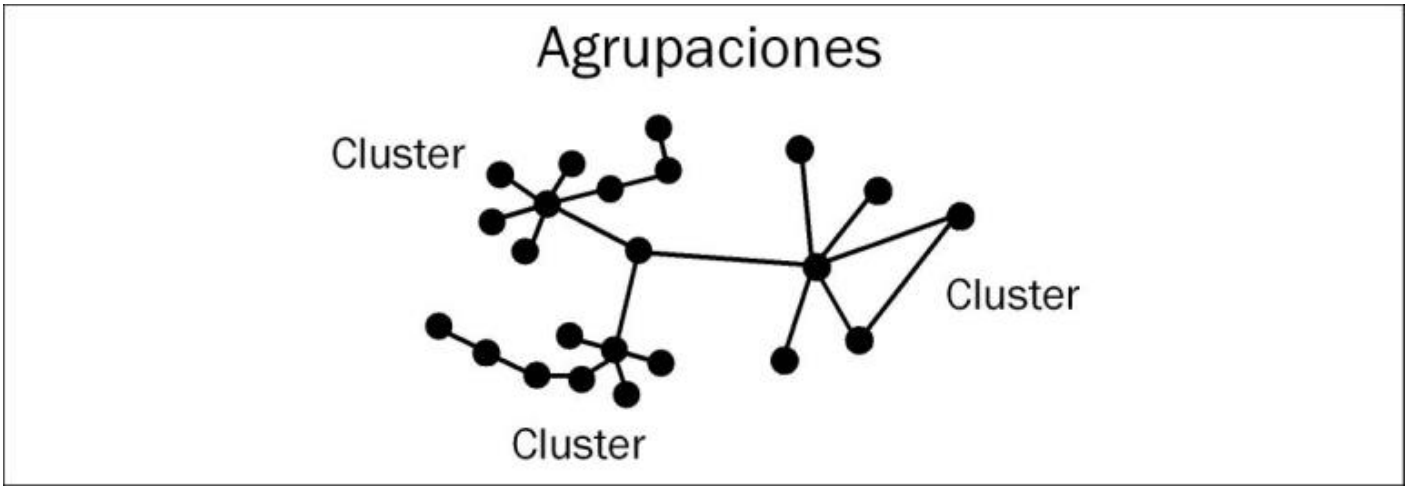
La combinación de intensidad y distancia de las relaciones define la **densidad** de una red, o lo que es lo mismo, su **grado de conectividad**. Mucha densidad de red representa una organización cohesionada, alineada, conectada, informada, agrupada... mientras que una con poca densidad, representa todo lo contrario.



Esta visión, una vez más, simple y evidente, debería ser suficientemente inspiradora a la hora de diseñar los espacios de trabajo, la arquitectura organizacional, la planificación estratégica por equipos o la propia comunicación corporativa. El esquema tradicional de departamentos y servicios con secciones separadas y estancas, con las direcciones y las jefaturas en despachos aislados, es la forma más contraintuitiva de fomentar relaciones significativas. Casi siempre se confunde el estatus con la lejanía e inaccesibilidad de nuestro despacho. En España solemos decir que el roce hace el cariño, y probablemente, también propicia la innovación. De hecho, la denominada curva de Allen, mide la relación entre distancia física de los puestos en la oficina y la probabilidad de establecer conversaciones. Un compañero sentado a dos metros tiene cuatro veces más probabilidades de hablar regularmente contigo, que uno sentado a veinte metros, y la proporción se dispara cuando sales de la planta o del edificio. Esta curva es una de las conclusiones más interesantes de la investigación del MIT “Flow of Innovation” publicada ya en 1977 por Thomas J. Allen, de quien tomó su nombre. La idea de concebir los espacios de innovación como cuerpos vivos por los que deben fluir las ideas, como fluye la sangre en un organismo, es una buena pista

para pensar la arquitectura de nuestros proyectos. Además de lo evidente: luz, espacios verdes, techos altos... la creación de circuitos que propicien el movimiento, como caminos, puentes, atrios o patios, puede llegar a ser más importante que la propia estructura. La imagen de los peripatéticos reflexionando en grupo mientras paseaban y, en general, toda la filosofía del deambular que tiene en Thoreau su máximo exponente, conectan claramente espacio, flujo y pensamiento creativo (o pensamiento salvaje que diría el topógrafo americano). Incluso el propio Michel de Montaigne, quizá el más asocial de los grandes pensadores, en su famoso retiro para apartarse de la vida política y dedicarse a sus ensayos, no pudo renunciar a poseer una estancia que le permitiera el paseo y llegó a diseñar un camino amurallado para sí solo con el afán de encontrarse, al menos, consigo mismo. Cómo influirán las medidas de confinamiento y distancia social en los procesos naturales de innovación, es todavía una incógnita. Hablamos de ecosistemas como conversaciones, pero no es lo mismo una videoconferencia que un café, no es lo mismo programarse una cita que tener un encuentro inesperado en el pasillo, no es lo mismo sugerir un cambio en un informe por email que pasar al despacho del compañero para discutir una idea.

Por otro lado, la idea de red no es tampoco ajena a la realidad organizacional o las particularidades de los individuos. La necesidad de especializar la producción o las propias afinidades personales de los sujetos produce, de forma directa o indirecta, agrupamientos naturales o inducidos. Son **clusters** o grupos compactos unidos por algún vínculo significativo (intensidad de relaciones, distancia...) El **índice de agrupamiento** también es otro factor clave en la densidad de una red. Pensemos en los clusters formales e informales de nuestra organización (los jóvenes y los veteranos, los que fuman, los de contabilidad, los de dirección...) La idea de los clusters puede también dar algunas pistas en nuestro empeño de tender hacia las instituciones que aprenden. Una organización que fomente formalmente, o permita informalmente, agrupamientos de nodos, será una institución más cohesionada, conectada, hibridada e interdisciplinar. De ahí todos esos programas de teambuilding (del inglés, hacer equipo, hacer grupo) y relaciones públicas internas que vienen a intentar enmendar fallos sistémicos de partida. Sin duda, la pandemia también va a exigir mucha creatividad para repensar la forma en la que tradicionalmente nos juntábamos con los otros, desde las reuniones a las discotecas, pero también la disposición de las oficinas o los puntos de gran afluencia de público.



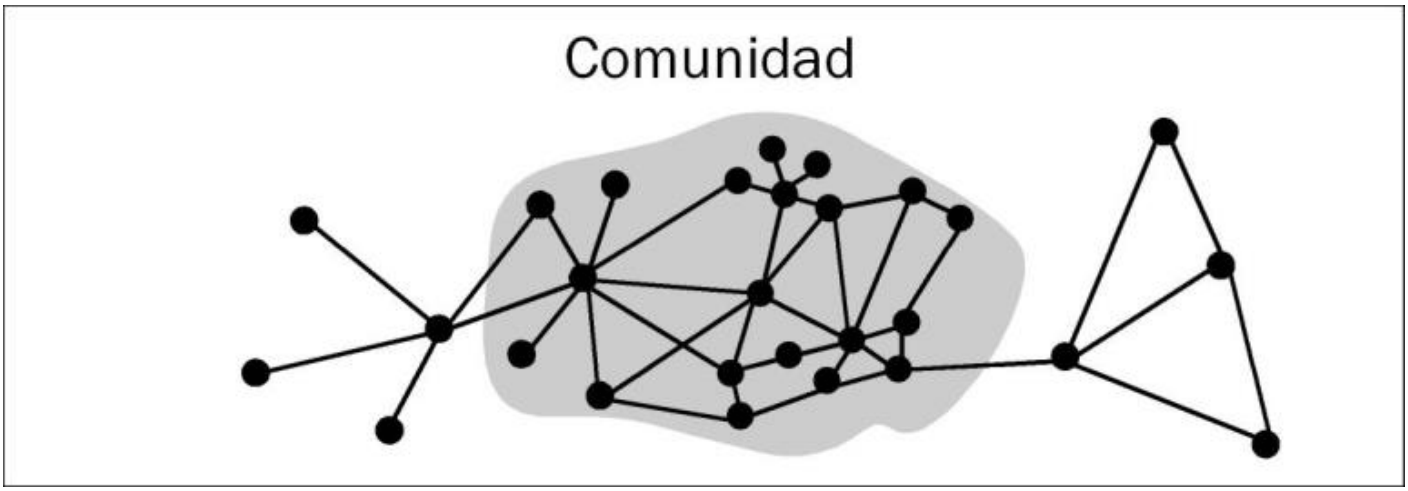
En un grado superior de agrupamiento una red puede tender a la sincronización. Es decir, los nodos pueden llegar a operar al mismo tiempo acoplando su acción hasta una coordinación total de forma casi natural sin necesidad de una dirección explícita. Un ejemplo físico de esta realidad es cuando una multitud comienza a aplaudir al unísono en un concierto (Watts, 2006). En ocasiones es el líder del grupo quien marca el ritmo como en un concierto de Queen, en otras, sin embargo, es el público quien comienza a aplaudir, como sucedió durante tantas semanas en España a las ocho de la tarde durante el confinamiento. De pronto, un número aleatorio de personas genera una masa de sonido sincronizado por encima del resto que va generando un efecto arrastre de contagio entre los demás y, como una bola de nieve, no deja de crecer hasta que la inmensa mayoría se han sumado a esa cadencia de aplausos.

Nos interesa esta idea de la sincronización y la metáfora del aplauso porque creemos que puede explicar muy bien la necesidad de contar con proyectos piloto, comunidades de práctica y otras iniciativas experimentales que pueden conseguir un efecto bola de nieve creando narrativas de innovación que contagien al resto (Borins 2006; Ramírez-Alujas, 2012). Pequeñas victorias inspiradoras que creen el clima adecuado y marquen el camino a las organizaciones, especialmente en aquellas que no tienen cultura de cambio. En medio del silencio total siempre hay alguien que tiene que comenzar a aplaudir.

Otros ejemplos perfectos de sincronización a gran escala han sido los estados de alarma y los decretos de confinamiento que han logrado que millones de personas nos comportemos de forma uniforme, aplanando así la curva de contagios. Es curioso comprobar cómo, algo tan elemental como la libertad de movimiento y reunión o las relaciones afectivas, que son consustanciales a nuestro modelo de vida y que de facto dibujaban una infinita red de interacciones sociales a nivel mundial, tuvo que ser intervenida para impedir la propagación de un virus que estaba circulando aprovechando, precisamente, toda esa conectividad. Un virus con la Covid-19 hace 10.000 años hubiera tardado varios siglos en dar la vuelta al mundo y habría sido muchísimo menos dañino, dando tiempo a crear generaciones sucesivas de anticuerpos a nuestros antepasados.

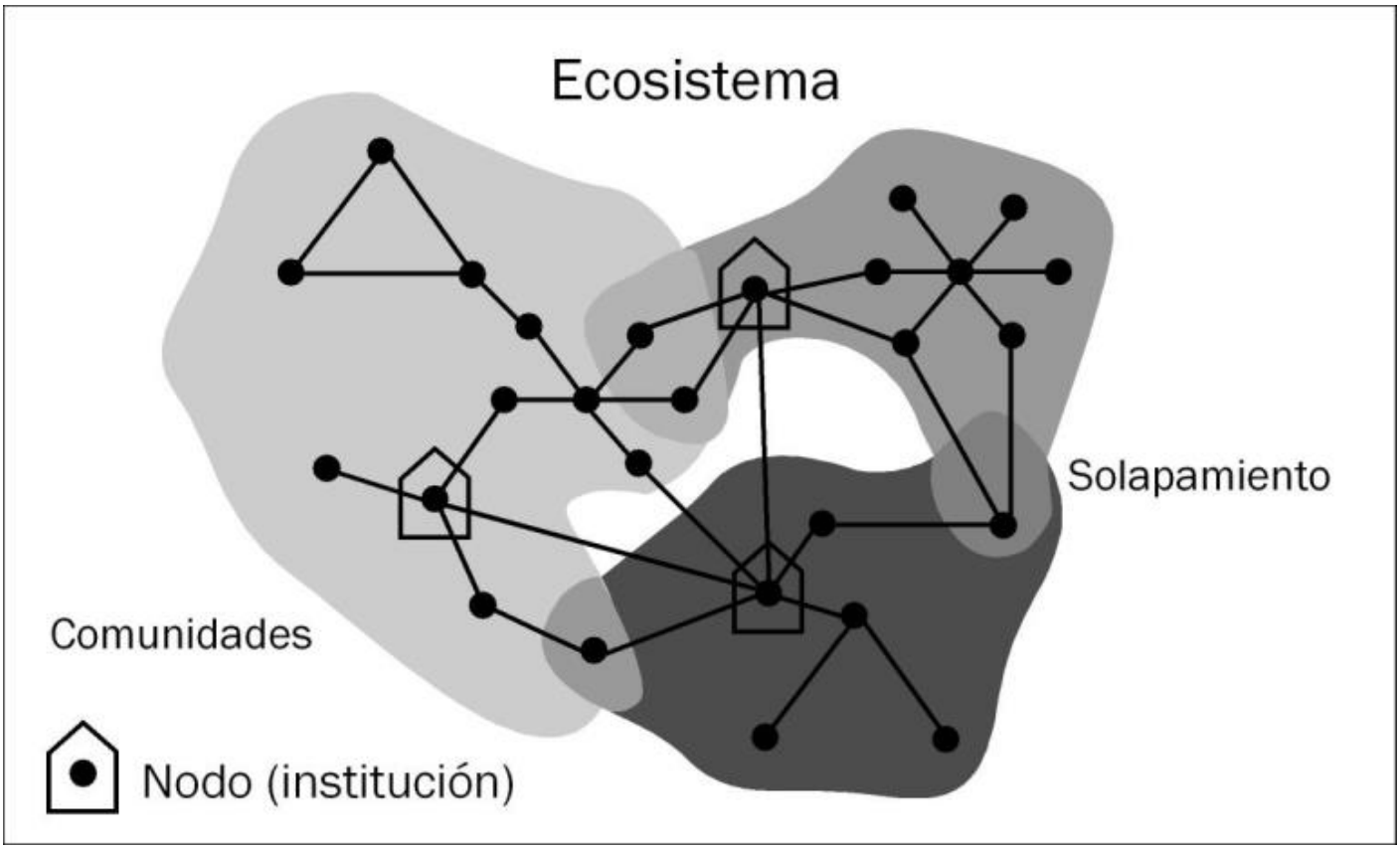
Volviendo al tema que nos ocupa, cuando tenemos densidad de red, alta conectividad con lazos fuertes y distancias cortas, y somos capaces, además, de conseguir sincronía durante un tiempo prolongado, esa red tiende a convertirse en una comunidad. Una comunidad es una sección de una red compuesta por nodos muy cohesionados que tienen intereses comunes, lo que les lleva a construir una visión colectiva compartida, generando un círculo virtuoso de conectividad y sincronía, es decir, a mayor cohesión, mayor coordinación, y viceversa.

Copyright 2026



En los años 80 Michael Porter definió los ecosistemas de innovación como territorios geográficos con alta concentración de empresas y agentes relacionados operando en el mismo sector, como una evolución natural del concepto de clúster empresarial. Para nuestro trabajo, sin embargo, vamos a desindustrializar un poco el concepto y pensaremos los ecosistemas de innovación y creatividad, especialmente en clave de sector público o tercer sector, como un conjunto de instituciones, organizaciones, agencias, universidades, empresas, otros actores sociales y ciudadanos que, compartiendo visiones y teniendo intereses comunes, son capaces de tejer alianzas significativas entre ellos. Es decir, que son capaces de construir comunidades transversales que imbrican varios segmentos a la vez, generando una identidad colectiva y un sentido común de época. O lo que es lo mismo, una comunidad de comunidades.

Copyright 2026



Si una comunidad es una relación social que se inspira en el sentimiento subjetivo de los participantes para construir un todo (Weber, 1949) o en un sentido más rizomático, identidades y pluriarquías en acción (Las Indias, 2015) o sentirse parte y poseer un destino compartido (Güemes, 2019), resulta crucial definir cuáles son los elementos que tejen esas relaciones o esas identidades. En la tradición antropológica se suele hablar de tres: convivencia, cultura y lenguaje.

Es decir, convivencia como conjunto de reglas aceptadas por todos, que incluyen el reconocimiento mutuo y la aceptación, y yendo más allá, la confianza y el afecto. Cultura como sistema de códigos y tradiciones que redundan en una visión compartida. Y lenguaje para comunicarse con los mismos signos y en los mismos canales. Lo que nos devuelve al Manifiesto Cluetrain, según el cual una comunidad es, ante todo, conversaciones: Narratividad y afectividad.

La comunidad es, además, la unidad de la que se componen los ecosistemas. Para nosotros un ecosistema es una comunidad de comunidades. Si los ecosistemas creativos se distinguen por la acumulación de talento, tecnología y tolerancia (Florida, 2002) es solo porque estos activos se concentran en algunas comunidades concretas (diseño, empresas, tecnología, investigación, universidad, gobiernos...). Lo que nos lleva indefectiblemente a equiparar ecosistemas con la imagen de los espacios urbanos, pensando en las ciudades como grandes intercambiadores de comunidades y vínculos.

Copyright 2026

Sin embargo, el futuro quizá venga preñado de oportunidades para los otros territorios, para todos esos vacíos que quedan entre los enormes hubs que son las ciudades. La idea de ecosistema en un mundo cada vez más virtual y ubiquitario inaugura nuevas posibilidades de existencia en los intersticios de las aglomeraciones urbanas, en un universo flujo bastaría con conectarse a la red para satisfacer las necesidades de vida. Lo que no quita para que Saskia Sassen (1998) critique esta visión futurista de urbanidades abstractas donde los flujos son preeminentes a los lugares y los centros pierden fuerza gravitacional en favor de la pura conectividad virtual.

Muchos años después parece que Sassen tenía algo de razón, lo situado, un lugar donde poner el cuerpo, el gozo del encuentro físico en la plaza y el barrio –justo lo que hemos echado tanto en falta durante el confinamiento-, o la nueva generación de espacios para la creatividad (Segovia, Marrades, Rausell y Abeledo, 2015) siguen siendo factores fundamentales en la concepción de los ecosistemas creativos. Entre tanto, las ciudades siguen acumulando conectividad y detrayendo talento de los espacios rurales. Queda por conocer el nuevo éxodo híper urbano que puede haber producido el confinamiento, dado que todo indica que no serán pocas las personas que abandonarán la vibrante vida de los barrios más céntricos hacia los pisos más espaciosos o los unifamiliares con jardín de las afueras o incluso hacia los hábitats rurales, impulsados ahora por las posibilidades del teletrabajo.

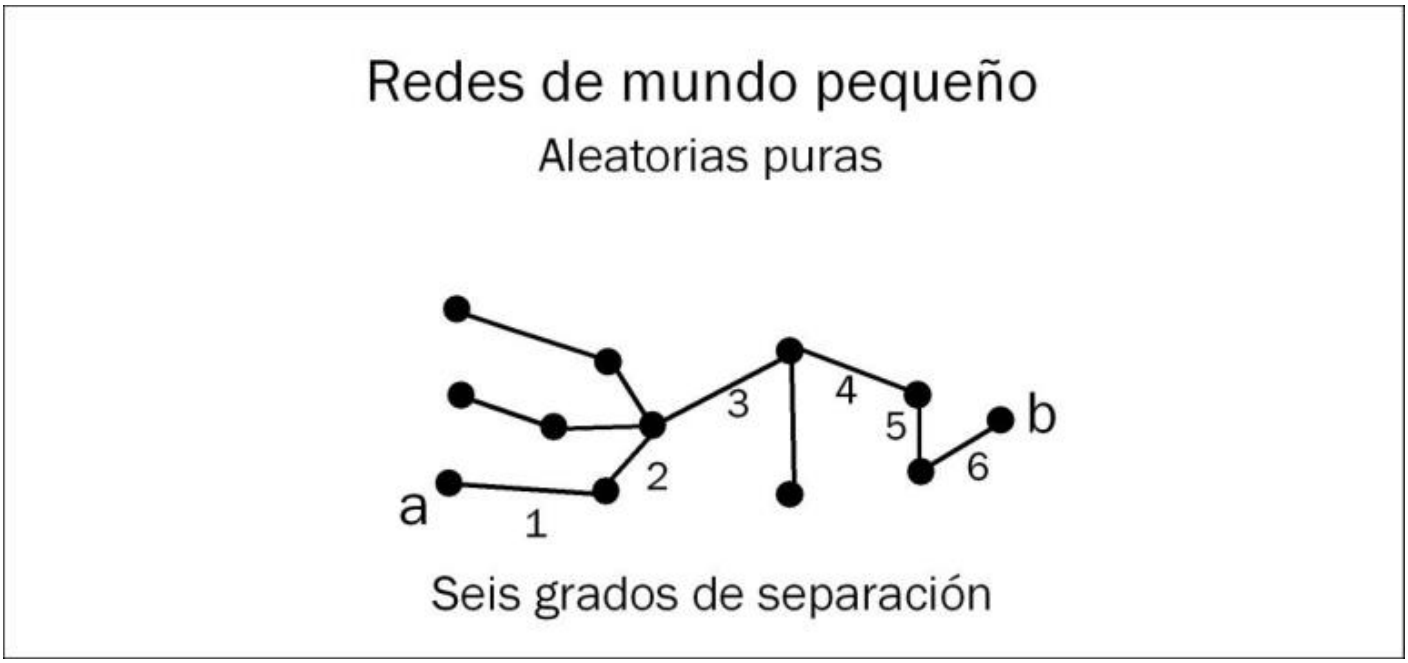
Sea como fuere, más anclados o menos al territorio, virtuales o situados, urbanos o rurales, con pandemia o sin ella, la noción de ecosistemas sigue siendo central en la concepción de los escenarios donde debe fluir la innovación y la creatividad

Redes de mundo pequeño, redes sin escala y redes multiescala

Una de las cuestiones interesantes de la ciencia de redes es que está desarrollada de manera interdisciplinar por teóricos y teóricas de las matemáticas, física, sociología, informática, antropología , etcétera, y entre todos se ha generado una abundante y rica literatura. Todas estas aproximaciones están brillantemente resumidas en el trabajo de Duncan Watts, Seis grados de separación, la ciencia de las redes en la era del acceso (2006), lo que nos permite establecer nuevas aplicaciones de la teoría de redes al tema que nos ocupa, la teorización de los ecosistemas de innovación y creatividad en el ámbito de las instituciones públicas.

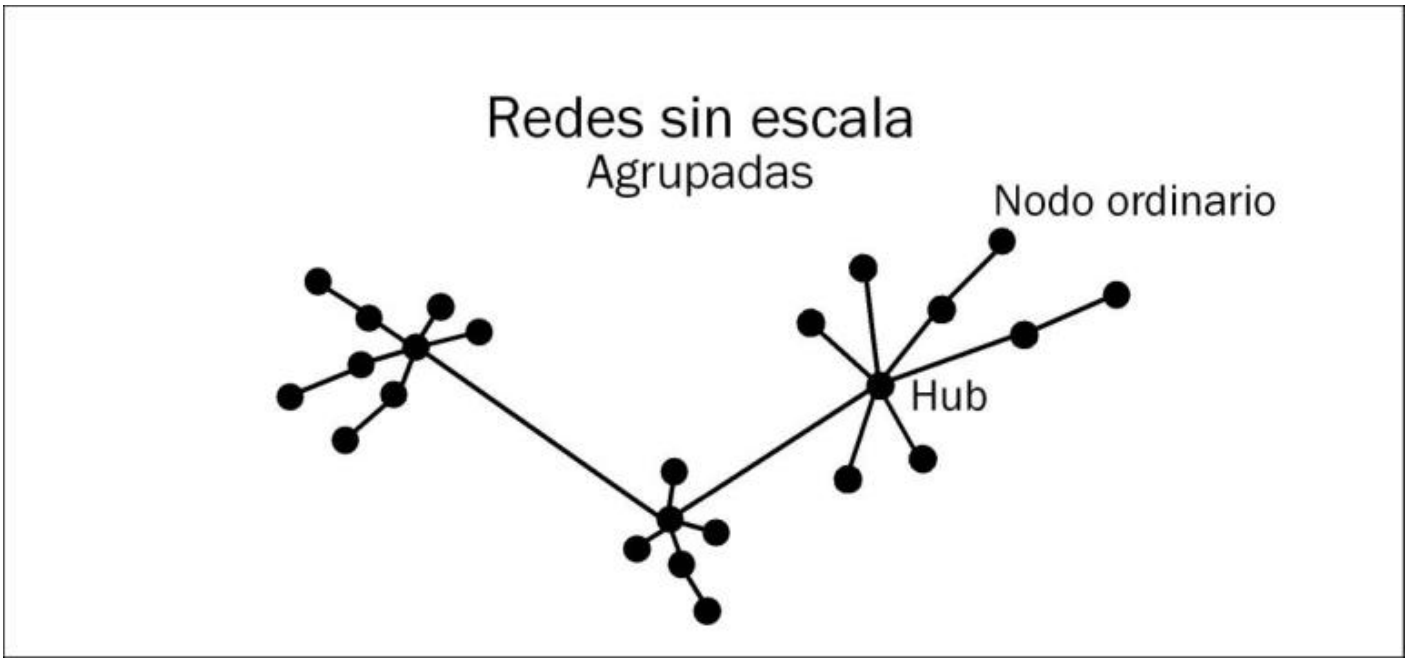
Identifiquemos los tres tipos de redes más famosas en la teoría social. En primer lugar, las **redes de mundo pequeño** que han recibido más atención que ninguna otra por la obra de Stanley Milgram sobre los seis grados de separación. Es una historia larga, pero se puede resumir en que Milgram identificó algunas propiedades sorprendentes de las redes mediante unas investigaciones basadas en cadenas de correos que, aunque fueron refutadas por carecer del máximo rigor científico, inspiraron otras investigaciones posteriores que acabaron dándole la razón. La principal conclusión de las redes de mundo pequeño es la siguiente: en redes aleatorias puras, es decir, en aquellas donde los enlaces entre nodos se producen de forma caótica, se alcanza un alto grado de conectividad permitiendo la comunicación entre dos nodos escogidos al azar a través muy pocos

pasos (grados). Si toda la humanidad fuera una red, aplicando la teoría de redes de mundo pequeño, cada persona se podría conectar con cualquier otra con una media de seis grados. Esta teoría inspiró a unos estudiantes que analizaron una base real muy bien documentada, la IMDB (Internet Movie Data Base) para ver cómo se relacionaban los actores entre sí, definiendo un enlace cuando dos actores aparecían en la misma película. De ese experimento viene la célebre anécdota de los seis grados y Kevin Bacon.



No obstante, las relaciones sociales entre personas, igual que muchas otras redes (líneas aéreas, conexiones de internet, las bolsas financieras o las epidemias –afortunadamente-) no responden a este modelo teórico de mundo pequeño basado en una regla de aleatoriedad pura, según la cual todos los nodos deberían tener en promedio el mismo número de enlaces. Sencillamente, cuando establecemos conexiones operan muchos factores que son todo lo contrario de aleatorios y responden a criterios de afinidad, afiliación, liderazgo, empatía, distancia geográfica, etcétera. Es por ello que, la mayoría de las redes del mundo real se parecen más al modelo de **redes sin escala** en el cual, unos pocos nodos acumulan un número mayor de enlaces generando elementos de centralidad en la red. Estos nodos, que ya mencionamos antes, son los hubs o puertos de conexiones múltiples. Se entiende muy bien en el ejemplo de las líneas aéreas, con algunos aeropuertos como Hamburgo, México City, Sao Paulo o Newark que acumulan y distribuyen un gran número de enlaces a aeropuertos más pequeños, que tienen, a su vez, un número mucho menor de conexiones. El modelo propagación del coronavirus, como ya se imaginarán, coincide igualmente con este tipo de red.

Copyright 2026

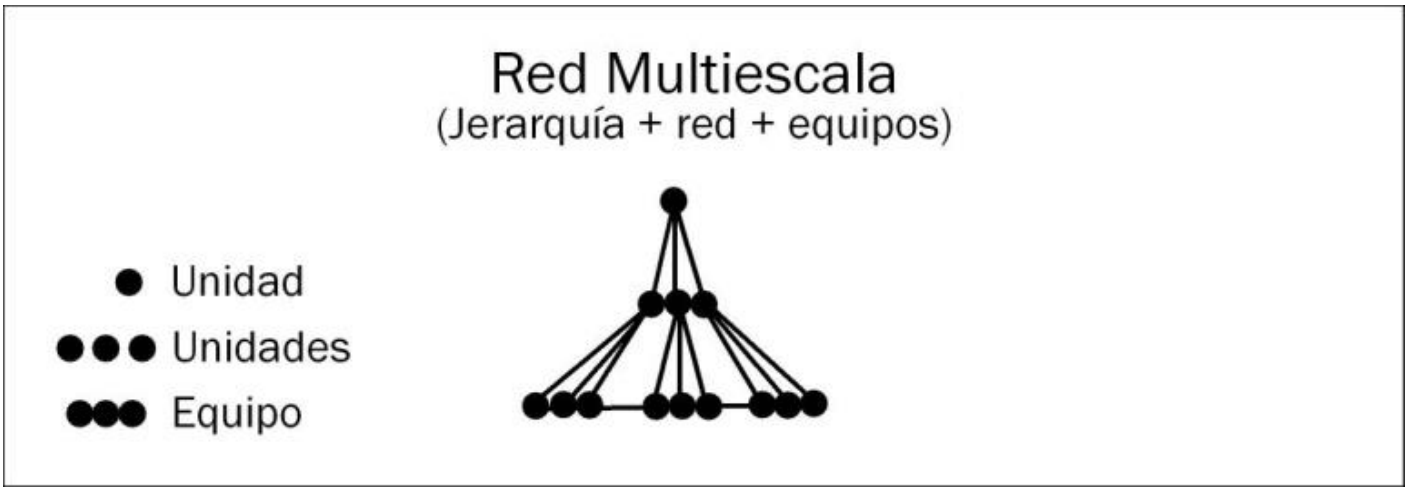


Si pensamos en ecosistemas de innovación en el ámbito público la arquitectura de red se parece mucho más a una red sin escala. Es decir, algunas agencias (equipos, personas o espacios) acumulan un gran número de conexiones (Comités de dirección, jefe de recursos humanos, líder del grupo de investigación, comisión interdepartamental, consejo sectorial, laboratorios de gobierno, gabinete de la presidencia, inspección de servicios, agencia de calidad, comunidad de práctica...) actuando como hubs dentro de una red que acumulan relaciones (proyectos, conversaciones) entre un número muy importante de nodos, a partir de los cuales el número de enlaces suele ser significativamente menor.

Es decir, en las instituciones unos pocos puntos suelen concentrar la mayor parte de la conectividad de la red. Esto es así porque, a pesar de todos los intentos de introducir una lógica de red en nuestras organizaciones con el objetivo de que la información fluya (relaciones) mejorando la coordinación (sincronía) para que propicie una visión compartida (comunidad) y una gestión más eficiente de los recursos (nodos), lo cierto es que las instituciones siguen siendo, en esencia, jerarquías.

De la combinación de una jerarquía preexistente y una lógica de red incipiente, nos encontramos con las redes multiescala, probablemente la estructura que mejor define el modelo de las organizaciones del sector público y el tercer sector.

Copyright 2026



En las redes multiescala la estructura jerárquica prevalece, pero en tensión con lógicas de red. En primer lugar, los **equipos** comienzan a operar como una sola unidad que comparte información y alinea progresivamente su visión bajo formas de liderazgo democrático y relaciones más horizontales. En segundo lugar, la creación de proyectos o misiones transversales favorece el trazado de relaciones nuevas que rompen el esquema cerrado y vertical.

Esta es la foto movida de la mayoría de nuestras instituciones, gobiernos y grandes organizaciones sociales, jerarquías que están deviniendo redes. Un camino largo y lleno de obstáculos que genera no pocas tensiones.

No en vano, las instituciones jerárquicas se crearon para cumplir un objetivo claro: mantener el control —y seamos sinceros— la jerarquía es la mejor estructura para controlar el poder desde arriba, ya sea el presupuesto, la gestión de recursos humanos o el sometimiento a la ley. En este sentido, las administraciones públicas contemporáneas, más de lo que nos gustaría reconocer, aún contienen trazas de aquellas sociedades disciplinarias y control decimonónicas que denunciaron los posestructuralistas, con Focault a la cabeza (1975). No obstante, las jerarquías tienen su función y la seguirán teniendo. ¿Alguien imagina lo que hubiera sucedido sin gobiernos estables con capacidad de ordenar el confinamiento y hacerlo respetar?

Pero igual que es difícil imaginar la implantación de un sistema de red puro en las instituciones públicas, radical en un sentido rizomático, porque cierto nivel de jerarquía o representación es consustancial a la idea de una organización compleja con funciones de gobierno gestionando recursos públicos y manteniendo el orden social con el monopolio de la fuerza. También hay que identificar brotes rizomáticos en las estructuras de muchas instituciones actuales. Los motivos que explican estas grietas en los rígidos organigramas son muy sencillos de entender. Hace ya muchos años que quienes ejercen la acción directiva y la responsabilidad política, así como los y las cuadros intermedios, se dieron cuenta de que la estructura piramidal, la jerarquía, no es efectiva para la innovación porque no favorece la creatividad y no incentiva a los potenciales agentes de cambio, empezando por el propio personal cuyo talento e ideas quedan soterrados bajo toneladas de burocracia, liderazgos autoritarios, manuales de funciones limitativos, visiones cortoplacistas y

Copyright 2026

nula capacidad de riesgo.

Este diagnóstico no es nuevo en absoluto y en torno a él se han producido muchos planes de innovación, planes de calidad y planes estratégicos, con un menú abundante de herramientas y metodologías entre las que, hasta no hace mucho, destacaba como paraguas conceptual eso que llamaron new public managment. La nueva gestión pública fue la forma con la que se definió globalmente aquellos intentos de llevar los instrumentos de gestión del sector privado, especialmente de la industria, al sector público durante los años 90 y 2000.

En todo caso, de esta necesidad de repensarse en las instituciones fue surgiendo un movimiento, discreto pero imparable, quizá no consciente de sí mismo, que ha ido introduciendo dinámicas de red en la lógica de las jerarquías. Un tránsito de contradicciones y tensiones en el que se incardina este mismo artículo, no para reinventar ninguna rueda sino para señalizar y recomendar algunos nuevos caminos por los que continuar el viaje y, en la medida de las posibilidades, poder tomar el sendero más corto, algo que siempre fue prioritario y que, tras la pandemia, se ha convertido en más urgente que nunca.

Dinámicas de/en red. Inercias instituyentes e instituidas

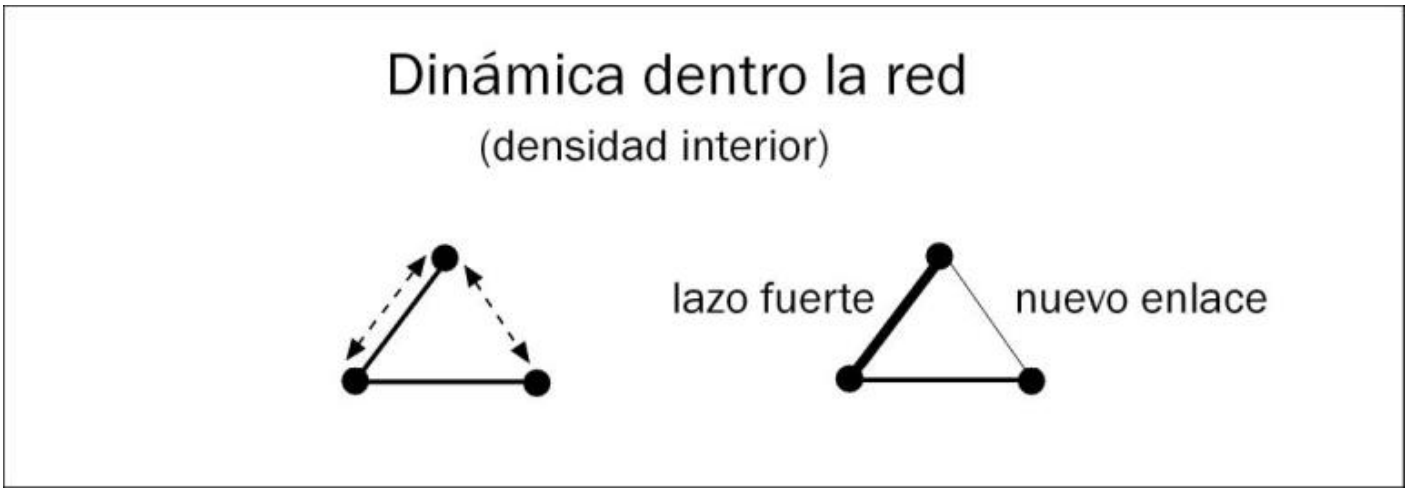
Cuando definíamos antes nuestras instituciones como fotos movidas, como jerarquías que están deviniendo redes, adelantábamos un aspecto crucial de este análisis en clave relacional. Las redes no son elementos fijos, todo lo contrario, son cuerpos sociales dinámicos, vivos, interactivos, sensibles.

Un organigrama, una jerarquía, es una foto fija de nuestra organización, una representación estática e ideal que pretende capturar los flujos para distribuir los efectivos. Pero la idea de congelar la red en un pictograma o presentarlas como sociogramas es una mera codificación formal para sintetizar la realidad que, en esencia, es una ficción desde el mismo momento que se imprime, porque la red no deja de cambiar, de mutar y reproducirse. Un poster de un organigrama genera sensación de orden, control y certidumbre al jefe de recursos humanos que lo tiene enmarcado en la pared de su despacho. La imagen de la red, por el contrario, aun cuando la representamos impresa en un papel, inaugura un nuevo orden líquido, un devenir nómada, que nos aportará otras cosas, pero nunca una certeza inamovible.

La red, y más aún el rizoma, es una estructura que tiene sus propias dinámicas y que escapa a nuestro control. (Ese el motivo por el cual los gobiernos hubieron de suspender nuestro modo de vida y nos mandaron a casa, como única forma de controlar los flujos de las interacciones sociales físicas) En todo caso, más allá de lo físico y lo virtual, podemos hablar de dos clases de dinámicas: dentro de la red y fuera de la red.

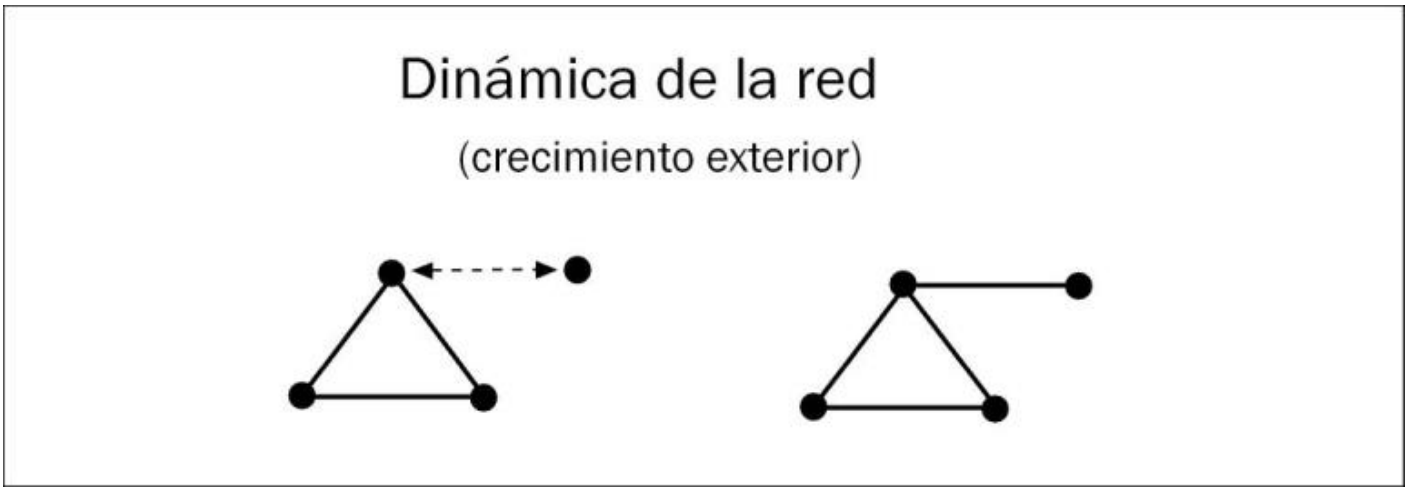
Las **dinámicas en la red**, o dentro de la red, son aquellas que generan densidad de red. Incrementan el número de enlaces entre nodos, aumentan la conectividad interna, intensifican las

relaciones.



En el contexto de una institución o una organización social, serían dinámicas dentro de la red, por ejemplo, cuando alguien conoce a un compañero de otro departamento en un curso y comienzan a colaborar o cuando se crea un equipo integrado por personas de diferentes departamentos para un proyecto concreto o una nueva línea de trabajo en la que cooperan dos unidades. También es una dinámica interna de la red, pensando más allá de los esquemas orgánicos formales, el grupo de los fumadores que tejen una amistad (lo que puede ser muy productivo para montar un partido de pádel, pero también un proyecto nuevo que trasciende la lógica del organigrama). Las dinámicas internas de la red son las que favorecen la coordinación (sincronía) y la visión compartida (sentimiento de comunidad).

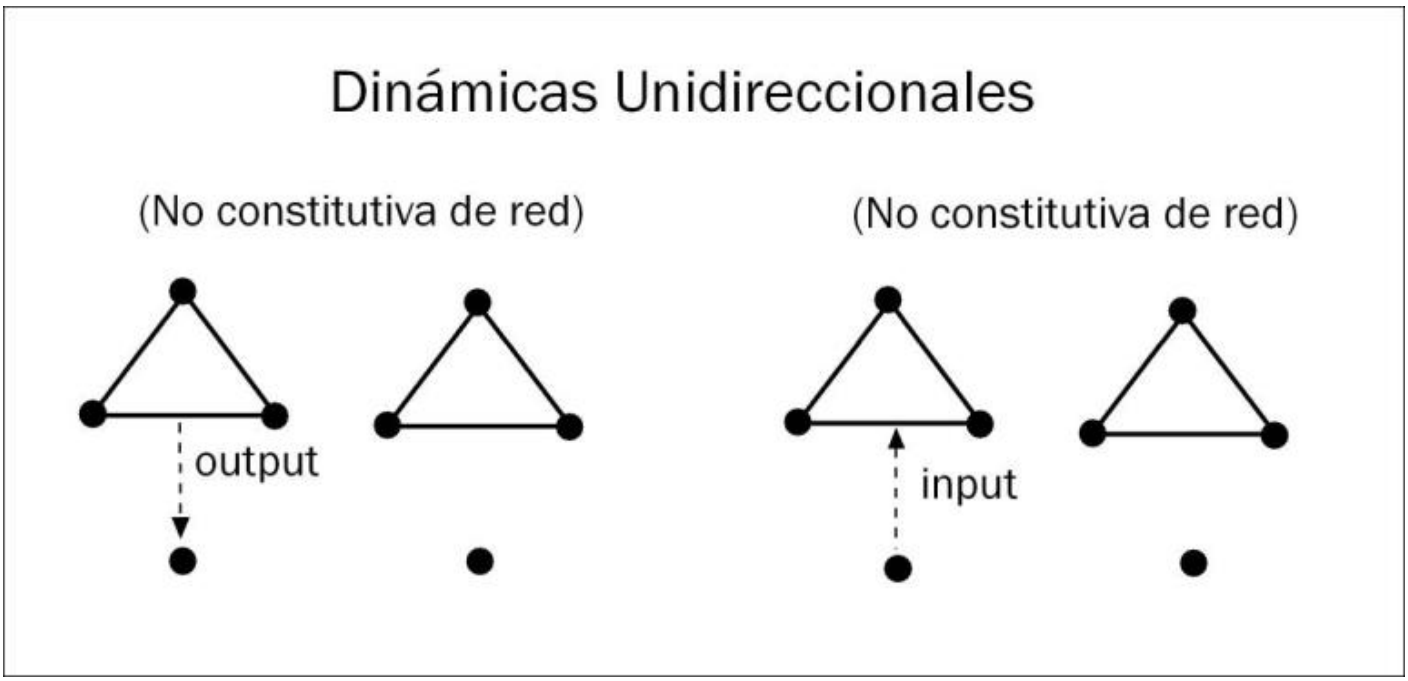
Pero la red es también un excelente cuerpo social para crecer y expandirse, para abrirse hacia afuera, conectarse con nuevos nodos e, incluso, con nuevas redes. Las **dinámicas de la red** hacia afuera son inmanentes a la idea de rizoma que, en el plano teórico, tiende siempre a infinito.



Cuando pensamos en dinámicas hacia afuera de la red en el ámbito que nos ocupa, nos viene a la mente ejemplos como un nuevo convenio con una entidad social, un contrato con un nuevo

proveedor, un acuerdo marco con otra institución, la adhesión a una federación o la incorporación a una nueva red con actores homólogos a nosotros, son algunas formas evidentes de crecimiento.

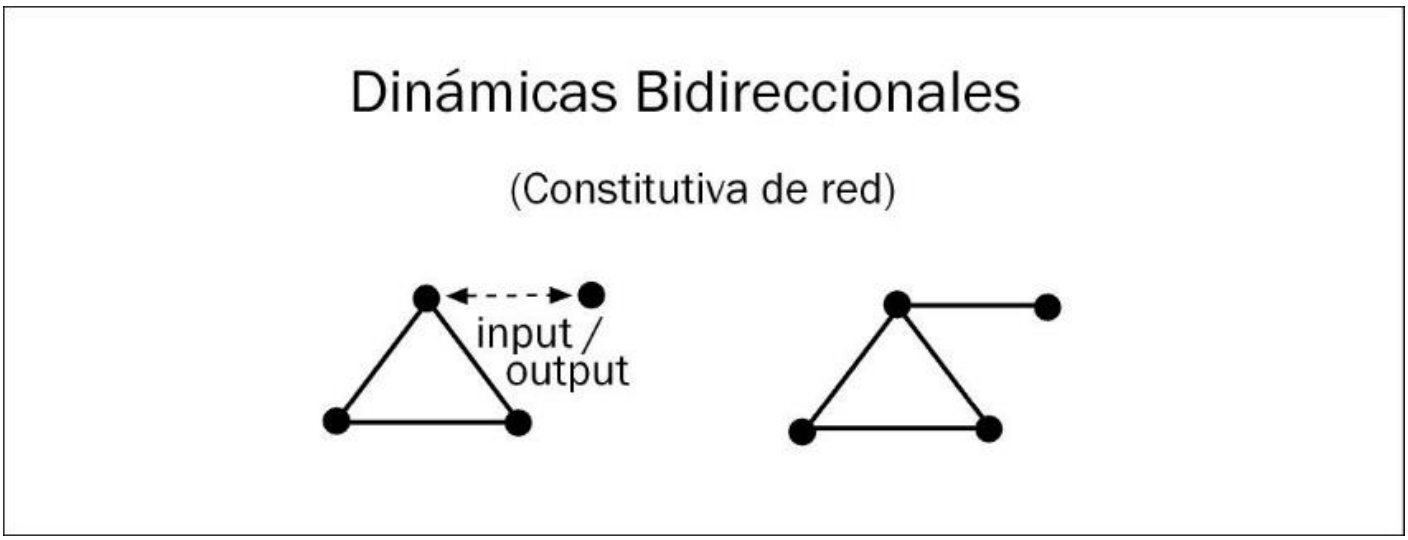
La pregunta clave es si toda relación que nuestra institución teje con el exterior es constitutiva de más red. La respuesta es que no y esto precisa una aclaración. Conviene aquí diferenciar entre los conceptos de input y output para entender los matices a los que nos referimos, porque, aunque las diferencias entre una noción y otra pueden ser muy finas en el ejemplo de una organización social compleja, son claves en el despliegue de nuestro modelo teórico.



Pensemos, por ejemplo, en una institución que se relaciona con un ciudadano mandándole una carta para pagar un impuesto o dándole un servicio médico en un centro de salud. ¿Esa interacción es constitutiva de red? ¿ese ciudadano se incorpora a la institución como un nodo? ¿es el comienzo de una relación significativa sobre la que construir una relación de confianza, un lazo fuerte? Lo cierto es que no, al menos en la concepción de red que a nosotros nos interesa. A priori, ese tipo de relaciones unidireccionales donde la institución provee y los ciudadanos consumen –relaciones top down– no tejen red. De hecho, así son la mayoría de relaciones entre los gobiernos y la ciudadanía. Y ¿al contrario? ¿cuándo un ciudadano conecta con una institución, pero ésta no produce ninguna respuesta concreta, como, por ejemplo, ante una queja en el buzón de sugerencias que nunca fue contestada? Esto, obviamente, tampoco constituye red.

Hablamos de dinámicas constitutivas de la red solo cuando existe una relación bidireccional que produce un flujo de inputs (entradas de información/valor) y outputs (salidas de información/ valor) a través de una relación que combina constantemente la fuerza instituyente (nuevos nodos adhiriéndose a la red que reconfiguran el perímetro y la morfología de la red con nueva información) y lo instituido (una vez dentro, todos esos nodos ya son parte de la red, y como red,

producen nuevos outputs). Es decir, **una dinámica es constitutiva de red si existe conversación**.



Pongamos un ejemplo para entenderlo mejor. Un ciudadano ve un cartel del gobierno(output) y decide acudir a un proceso participativo de una ley donde expresa varias opiniones (inputs). Si la cosa se quedará ahí –de hecho, es donde se queda la mayoría de las veces- no existirían cimientos constitutivos de una red. El gobierno y el ciudadano seguirían cada uno por su lado.

Pero existe otra forma de hacer las cosas. Pensemos que ese gobierno toma en consideración las ideas de ese ciudadano, las asume, las incorpora a la ley, se lo notifica al ciudadano, y ese ciudadano satisfecho no solo vuelve a un siguiente proceso participativo, sino que invita a un amigo a que vaya con él. Es ahí donde empezamos a tejer red. Una relación que, al principio —como casi todas— comenzó con lazos débiles, pero que, poco a poco, puede acabar convirtiéndose en una conversación estable. Una vez que el ciudadano forma parte de ese sistema de participación que hemos creado, generando un flujo de inputs con sus opiniones e ideas, se adhiere a la red de la institución que muta con ese nuevo nodo incorporado y es capaz de generar, a su vez, nuevos outputs desde la red (por ejemplo, una ley que cambió con la opinión de ese ciudadano o la invitación al amigo para que participe también y se una a la red).

Soy consciente de que el ejemplo de la participación puede sonar recurrente por paradigmático, pero, en realidad, esta idea de trabajar bajo un esquema relacional, de pensar las instituciones como rizoma, se puede extender a la mayoría de los ámbitos de la gestión pública. No en vano, la participación no es un “qué”, sino un “cómo”. De hecho, tenemos a nuestra disposición un catálogo de metodologías diseñadas ex profeso para fortalecer y expandir una organización en clave de red y hacerlo en poco tiempo y a un coste reducido. Como se puede ver en el catálogo de metodologías para la innovación pública e innovación social que hemos incluido en el Anexo I, los ejemplos en los que se aplican son de lo más variopinto, desde una escuela infantil a un hospital, pasando por planes de turismo o desarrollo comercial.

Copyright 2026

Hemos explicado la diferencia entre las dinámicas constitutivas de red de las que no lo son, hablando siempre de dinámicas hacia fuera porque es fácil separar las relaciones unidireccionales de arriba a abajo, de las que, por el contrario, generan una conversación fluida en dos direcciones. No obstante, esta idea de la bidireccionalidad como condición sine qua non para la constitución de redes, para la producción de rizomas en las instituciones, se puede aplicar también en las dinámicas internas con las que comenzábamos este epígrafe. Es decir, en la lógica interna de nuestra organización no todas las relaciones hacen red. Una circular, una orden, un reglamento de uso, un manual de funciones y todo ese tipo de herramientas gerenciales unidireccionales, de arriba a abajo, no son productoras de red en sí mismas. Puede que sean instrumentos importantes para la coordinación, el control o la comunicación interna y, por ende, serán formas de relación clave en nuestra estrategia, pero no deberíamos considerarlas herramientas genuinas de la red, en tanto no producen conversaciones, es decir, relaciones significativas. Por el contrario, son dinámicas internas constitutivas de red aquellas que sí generan vínculos fluidos entre los miembros de la organización, como las comunidades de práctica, los grupos de trabajo, los grupos de investigación, las comisiones interdepartamentales, las comisiones especiales para proyectos, etcétera, o incluso algunas herramientas digitales tipo Slack, Trello, Titanpad o Github que, desde hace ya algunos años están revolucionando la forma de organizar el trabajo de los equipos y las comunidades a nivel virtual, razón por la cual, durante los últimos meses de la pandemia, han visto incrementado mucho su uso.

Demos, cratos, inputs, outputs y dinámicas

Por otro lado, antes de avanzar en esta aplicación de la teoría de redes a las instituciones, me interesa rescatar una de las ideas del diagnóstico, a colación del necesario equilibrio que debe contemplar una agenda de innovación pública y su relación con las dinámicas de la red que estamos intentando conceptualizar. En nuestra opinión, hay una conexión entre las dinámicas de red, ya sean internas o externas, y las tensiones y derivas que experimenta una institución en torno a la noción de democracia.

Cuando hablábamos de la bisectriz ideal que debe trazar una agenda de innovación pública, conjugando gobierno abierto e innovación, advertíamos del difícil equilibrio entre un gobierno enfocado al **demos,** es decir, a la participación de más actores produciendo institución; y un gobierno enfocado al **cratos**, esto es, al ejercicio del poder, la gestión y los resultados. Cuando existe un exceso de una dinámica y una carencia de la otra se pueden producir patologías en el sistema: populismo cuando todo se orienta a la participación, pero no se obtienen resultados, tecnocracia cuando todo se orienta a los resultados, pero se hace de espaldas de la gente (Innerarity, 2017).

De estas ideas se infiere que las dinámicas de la red deben conjugar un equilibrio entre lo instituyente **(inputs)** y lo instituido **(outputs)**. Es decir, una institución debe tener un balance saneado entre la apertura y participación (más actores constituyendo red) y los resultados tangibles (bienes, servicios, derechos y libertades) que se genera desde lo instituido, lo que le

Copyright 2026

confiere sentido y consistencia. Producir institucionalidad es el resultado de combinar ambos elementos. La sinfonía de la democracia resulta de la compleja combinación de estas dinámicas.

Este aspecto es central para nuestra tesis porque la crisis de confianza entre los ciudadanos y las instituciones se produce en ambas esferas. Es decir, cuando nos referimos a la necesaria conjugación de innovación pública y gobierno abierto, del equilibrio entre demos y cracia, pensando las instituciones como redes o rizomas, estamos hablando de generar conversaciones productivas, no de hablar por hablar. Es en esta encrucijada donde proyectos como la Agenda 2030 muestra todo su potencial de transformación, en tanto vinculan ambas esferas como un continuum. Pensamos que el escenario post-Covid19 no hace sino acentuar la importancia de calibrar bien estas dos dimensiones.

Libertad y caos en la red. Límites del esquema relacional. Cibertiempo

Hemos repasado hasta aquí las nociones más elementales de la teoría de redes y su aplicación a nuevas arquitecturas institucionales, más abiertas, dinámicas, bidireccionales y productivas.

En este punto queremos formular una hipótesis casi a modo de intuición. Casi todo lo publicado sobre innovación pública, laboratorios de gobierno y nueva institucionalidad, en el contexto iberoamericano, coincide en identificar la rigidez, la jerarquía, la burocracia, la departamentalización... como los principales obstáculos para la innovación en los gobiernos y administraciones públicas (Innerarity 2011; Subirats, 2012; Brugué y otros, 2013; Criado y otros 2016; Acevedo y Dassen, 2016; Novagob 2017). Tenemos la sospecha de que la teoría de redes apunta a que cierto nivel de **libertad y caos,** de anarquía en dosis adecuadas en el sentido de aleatoriedad, no solo no es contraproducente, sino que es un elemento imprescindible para propiciar la creatividad y, consiguientemente, la innovación.

Volvamos a la teoría de redes de mundo pequeño, cuyo modelo matemático se define por la aleatoriedad pura, es decir, donde los nodos se conectan con otros nodos estableciendo enlaces que no responden a un plan predefinido sino al puro azar, como un mono tecleando en el ordenador donde, por tanto, los nodos tienden a tener el mismo número de enlaces de media formando una redarquía con la información muy redistribuida. Ese tipo de redes son especialmente productivas en conectividad, permitiendo que todos sus nodos acaben enlazados de forma más directa que en otro tipo de redes más centralizadas, como las redes sin escala o las redes multiescala, e infinitamente más que en las estructuras propiamente jerárquicas que están llenas de puntos críticos y, por tanto, de cuellos de botella vulnerables.

Es decir, que la aleatoriedad pura, el tipo de caos que conseguimos en el grupo de los fumadores, en la creación de un equipo interdepartamental elegido sin un criterio orgánico, o en una convocatoria abierta para que la ciudadanía puedan aportar sus ideas, no solo estamos introduciendo elementos que quiebran el statu quo y abren la institución (hacia afuera y desde

dentro) creando además flujos de conversaciones inéditas, sino que quizá, contraintuitivamente, también estamos aumentado la productividad final.

Eso es lo que han demostrado Duncan Watts y otros teóricos de las redes, continuando el trabajo de Milgram: en el modelo teórico de las redes aleatorias puras la carta del experimento llegaría antes a su destino que en otros tipos de redes centralizadas.

La idea es tan elemental como revolucionaria, no estamos hablando solo de que la carta (o cualquier otro input relacional) se distribuya mejor cualitativamente en un contexto de cierta libertad y creatividad, como puede ser un hub o un laboratorio de innovación ciudadana, porque propicia relaciones conversaciones más significativas (donde, por ejemplo, la carta te llega porque te conocen y te la entrega alguien en quien confías), sino que esa carta llega antes a su destino en nuestra red aleatoria, siendo cuantitativamente más productiva que una estructura tradicional saturada por liderazgos autoritarios, sistemas de control y burocracias (exceso de nodos críticos que redundan en una mayor vulnerabilidad de la red).

¿Significa esto que ahora debemos romper todos nuestros organigramas y nuestros planes estratégicos, agitar toda nuestra plantilla de trabajadores y esperar a ver qué tal funciona el modelo del mono tecleando, transformando nuestras estructuras en redes de aleatoriedad pura? Obviamente, no.

Aunque no podemos extendernos en ello todo lo que nos gustaría, concluiremos este punto señalando el principal flanco que tiene la propia tesis de las instituciones que aprenden, transitando desde las jerarquías a las redes y los rizomas: Las elaciones pueden ser muy productivas pero consumen un recurso cada vez más escaso: el tiempo (Watts, 2002).

La red, los rizomas, como modelos teóricos matemáticos, pueden tender a infinito. El propio ciberespacio, Internet, no deja de crecer geométricamente. Pero no sucede lo mismo con el tiempo. El **cibertiempo**, el marco temporal en el que fluyen las relaciones de una red, en contraposición al ciberespacio, es finito. Nuestra capacidad de atención, de escucha y de conversación, en este sentido, es limitada (Berardi, 2003).

Este es el motivo por el que una utopía de institución red pura, completamente rizomática, no tiene sentido y se hace inviable (Además de la conveniencia de las jerarquías y los sistemas de control para muchos asuntos de las organizaciones complejas). Existe un umbral, un punto crítico, a partir del cual cierto nivel de conversación se torna improductiva. Es como esas reuniones de equipo sin orden del día que, en ocasiones, son absolutas pérdidas de tiempo y motivo de frustración.

Hallar esos umbrales ideales que conjuguen dinámicas internas y externas que abran el gobierno (demos) pero generen resultados (cracia), a la vez que encontramos el punto de máxima

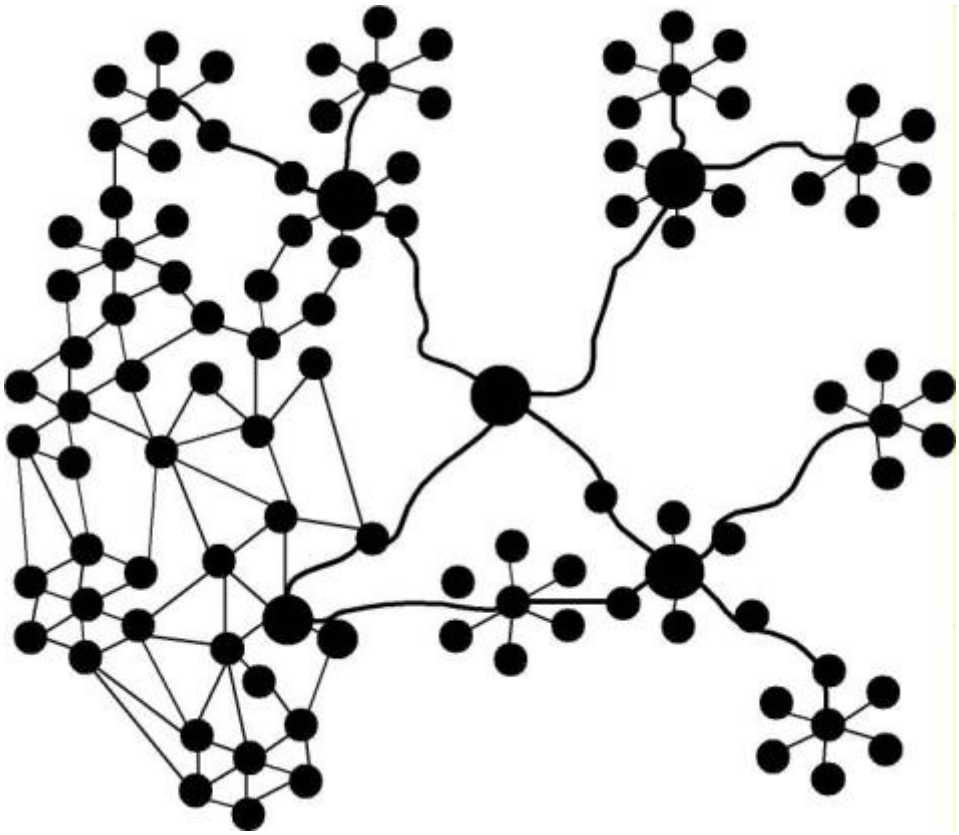
productividad de nuestra arquitectura relacional, la mayor dosis posible de rizoma sin caer en conversaciones circulares infructuosas, es el principal dilema al que nos enfrentamos. No podemos pegarnos todo el día reunidos poniendo post it en las paredes.

Copyright 2026

Ética del rizoma

Hacia la ética de los rizomas

A pesar de todos sus límites y sus contradicciones, seguimos pensando que la idea de red y la ética de los rizomas son un terreno fértil, un marco conceptual cargado de posibilidades para perfilar ese viaje de las instituciones jerárquicas hacia la configuración de ecosistemas de innovación y creatividad.



Volviendo a Deleuze y Guattari y sus revisiones más contemporáneas, como la que realiza Rosi Braidotti (2009, 2015) en su discurso poshumanista, creemos ver algunos conceptos con alto potencial performativo en la construcción de una narrativa crítica sobre la metamorfosis que estamos proponiendo en las instituciones. No en vano, recordamos que esta idea del relato es cuestión clave en la creación de comunidades (lenguaje, cultura, convivencia) y la configuración de un espacio común basado en la confianza. Una narrativa es, en este sentido, un mecanismo autoportante de la red. La narrativa como un flujo consistente y coherente de conversaciones compartidas, es red y dinámica de la red al mismo tiempo, es el todo y la parte. Como decía Hannah Arendt, un relato no es otra cosa que el rescate de hechos significativos ante el caos

ininteligible de la mera sucesión de los acontecimientos.

Enumeramos a continuación algunos elementos para una ética de los rizomas en su aplicación a la transición de las instituciones hacia la red, despojadas de su rígida, universal y totémica concepción humanista.

Descentralización distribuida

En un mundo post pandemia donde la concepción ecológica va a tener cada vez más fuerza, pensar las instituciones como centros omnipotentes, como estructuras centralizadas, deja de tener sentido. El pensamiento sistémico, la lógica de la red, aún más del rizoma, nos exige un reposicionamiento en todas las escalas de nuestra subjetividad: como países, como instituciones, como clases, como individuos. La potencia transformadora de la sociedad está en los intersticios. El futuro se definirá en los entres que interpelan lo periférico y las minorías de los no-representados. De las afueras constitutivas a una geometría de los afectos que exige una sincronización mutua (Braidotti, 2009).

Nomadismo

Todo es flujo, todo es devenir. Las instituciones están deviniendo rizomas. Lo estático es una quimera del pasado. Buscar pasadizos, puentes levadizos, canales ocultos, es la única forma de aliviar la presión entre el afuera y los adentros de los gobiernos, permitiendo que las instituciones sigan viajando. Pero no hay un único viaje posible, el pensamiento nómada es consustancial a la idea de experimentación e innovación. Bifurcaciones en el camino no como riesgo sino como diversidad productiva.

Auto-organización

Cierto nivel de caos, cierto nivel de anarquía, es necesario para garantizar la productividad creativa. La auto-organización, es decir, la interacción natural de elementos locales desde una posición desordenada para crear una organización global es la base de una institución cohesionada, sincronizada sobre la base de la confianza que teje, además, sentimiento de comunidad.

Conectivismo

La jerarquía debe dar paso a la redarquía. La fuerza de las redes está en sus propias dinámicas relacionales, en los campos magnéticos e inercias creadas entre sus nodos a través de una vida hipervinculada. El rizoma es el mejor caleidoscopio para un mundo cada vez más fractal y complejo. Complejo no en el sentido de complicado sino como un conjunto de comportamientos y propiedades no evidentes. Rizoma como forma de adaptar las instituciones a lo imprevisible. Como modo de evitar puntos críticos vulnerables.

Copyright 2026

Diáspora

Lo rizomático ataca las fronteras, declara obsoletos los perímetros de lo establecido. De las identidades a las pertenencias múltiples, la desterritorialización produce nuevos cúmulos de lealtades –la comunidad científica que investiga la pandemia es el mejor ejemplo-, nuevas mesetas que generan nudos virtuosos de un rizoma infinito. Final abierto. Intercambio, cooperación, conversaciones más allá del manual de funciones.

Hibridismo y criollización

Los intersticios, las zonas francas, los hubs relacionales, los umbrales y los laboratorios de mezcla y ensayo, provocan un hibridismo virtuoso. Un win-win. Criollización como choque estroboscópico de culturas y saberes interdisciplinares, como síntesis exitosa de una experiencia colectiva en permanente transformación.

Estos conceptos que presentamos con sincero ánimo de provocación pueden ser un primer esbozo de un manifiesto de las instituciones que aprenden o instituciones rizoma.

Lo que podemos aprender de las redes o los rizomas

Nadie dijo que convertir una institución jerárquica, basada todavía en órdenes y control, en una institución que aprende a partir de un nuevo estatuto relacional o un espacio de flujos conversacionales fuera fácil. Pero estamos convencidos de que además del camino más corto, aunque parezca paradójico, la vía rizoma (que son muchos caminos a la vez) es la más transformadora.

Recapitulemos lo que hemos aprendido de las redes para nuestro propósito de convertir las instituciones en ecosistemas de innovación pública abierta.

> *Los ecosistemas son comunidades de comunidades. Las comunidades son segmentos de red con alta densidad conectiva. Es decir, grupos de nodos (instituciones, agencias, equipos o individuos) muy enlazados entre sí gracias a elementos como los hubs (puertos múltiples) o clusters (grupos de afinidad). La densidad de red se ve incrementada por el acortamiento de las distancias y el fortalecimiento de los lazos (relaciones significativas) que acaban generando conversaciones fluidas (siempre bidireccionales) hasta alcanzar la sincronía (coordinación y alineación de visiones) y redundan en sentimiento de pertenencia a la comunidad. Por otro lado, la conectividad aleatoria, cierto nivel de libertad y caos, favorece la productividad creativa porque introduce agilidad en las conversaciones y encuentros sinérgicos inesperados (serendipia), a la vez que genera nuevos atajos o bypass para sortear posibles puntos críticos vulnerables (cuellos de botella) de las organizaciones jerárquicas.*

Copyright 2026

Así las cosas, en el siguiente capítulo nos preguntaremos qué metodologías, enfoques o herramientas, tenemos a nuestro alcance para reproducir las condiciones de un ecosistema de innovación y creatividad, a partir de estos propósitos:

- Multiplicar la conectividad
- Intensificar la densidad hacia dentro
- Crecer la red hacia fuera
- Reforzar lazos
- Reducir distancias
- Favorecer la sincronía
- Propiciar visiones compartidas
- Trazar itinerarios transversales (bypass a las arterias críticas)
- Incrementar el potencial productivo de las conversaciones.

Copyright 2026

Modelo sintético HIP

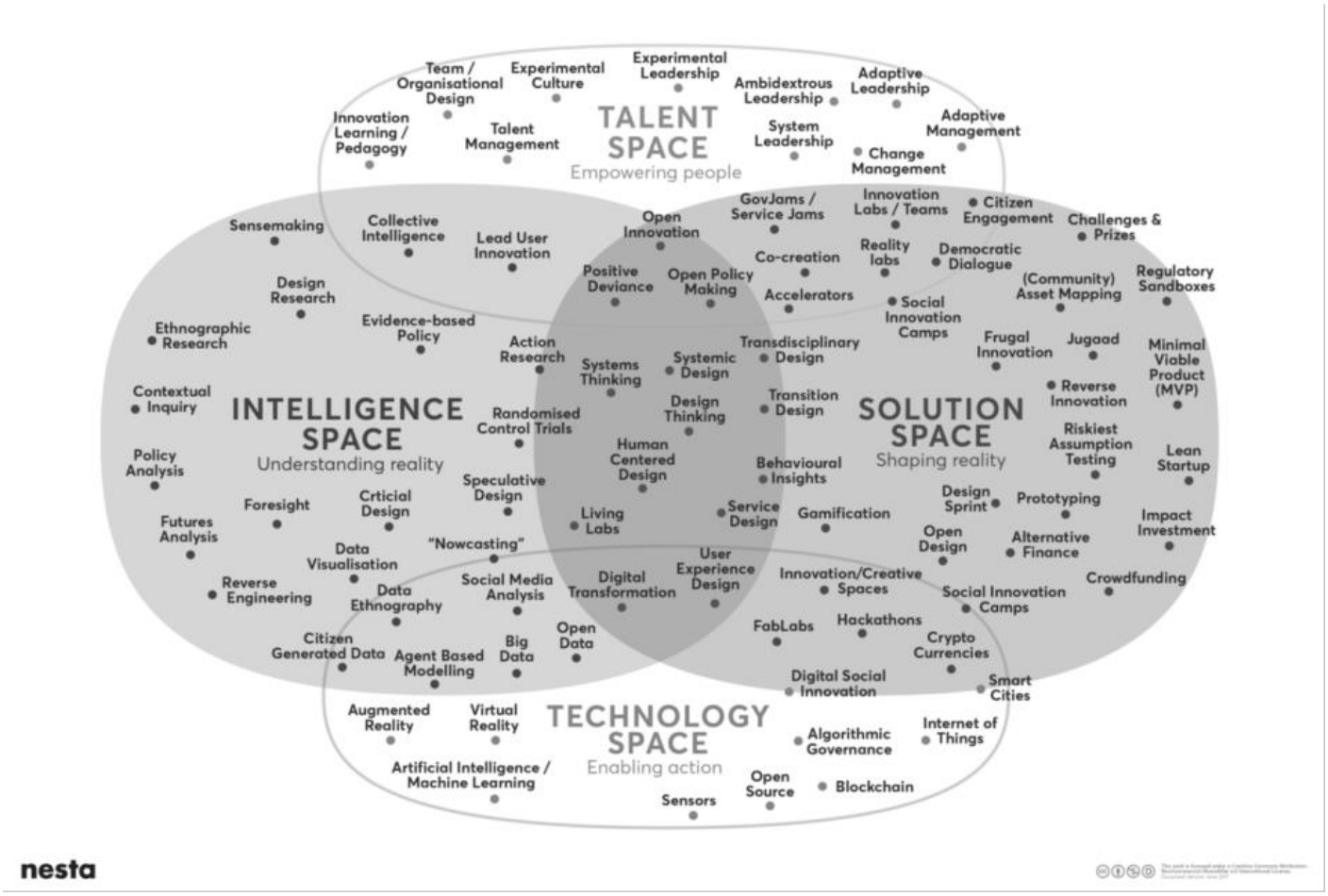
Si en el capítulo anterior hemos hablado de las geografías de las instituciones que aprenden a partir de la ciencia de redes y la ética de los rizomas, es decir, hemos intentado pintar un paisaje de cómo son, o cómo deberían ser, aquellos ecosistemas donde se innova, en este capítulo haremos un análisis de qué hacen exactamente las instituciones más punteras en innovación.

Dicho de otro modo, como pensamos que no es factible definir de forma unívoca e infalible la acción de innovar porque el acto creativo en sí es un material sensible y volátil que, muchas veces, no responde a una lógica cartesiana sino a un acto irracionalmente humano, vamos a aproximarnos lateralmente a la cuestión definiendo cómo son y qué hacen los lugares donde se innova. La mera repetición no garantiza resultados futuros, pero generar dinámicas de ensayo/error y de repetición/imitación es, hasta donde sabemos, el mejor mecanismo de aprendizaje conocido.

Para no quedarnos cortos hemos realizado un análisis de 105 metodologías que usan algunas de las agencias más prestigiosas y más vanguardistas en innovación. Son 105 instrumentos, enfoques, conceptos y tendencias, recogidas por Bas Leurs, el líder de aprendizaje para la innovación de Nesta, en la web de su fundación. Con este análisis, no solo vamos a presentar un kit de herramientas para la innovación pública y la innovación social con numerosas referencias interesantes, sino que hemos querido ir un paso más allá creando un modelo sintético de lo que podría ser la innovación pública y social, como si fuera unas cartas de navegación para instituciones que aprenden.

Las fuentes son muy variadas: la Parsons New School, la Design school of Stanford, la agencia sueca Vinnova, el Observatory of Public Sector Innovation (OPSI) de la OCDE, la Harvard Business Review, la consultora IDEO, numerosos blogs profesionales y corporativos. En todo caso, el esfuerzo de recopilación es una iniciativa de Nesta, así que debemos agradecerles este capítulo a ellos.

Copyright 2026



Como se puede ver en la infografía de Nesta ellos realizan una agrupación de las metodologías y enfoques en torno a cuatro tendencias globales, que identifican como Inteligencia (herramientas que nos habilitan para entender la realidad), Solución (herramientas que nos permiten dar forma a la realidad), Tecnología (herramientas que posibilitan la acción y el cambio), Talento (herramientas que nos permiten empoderar a la gente).

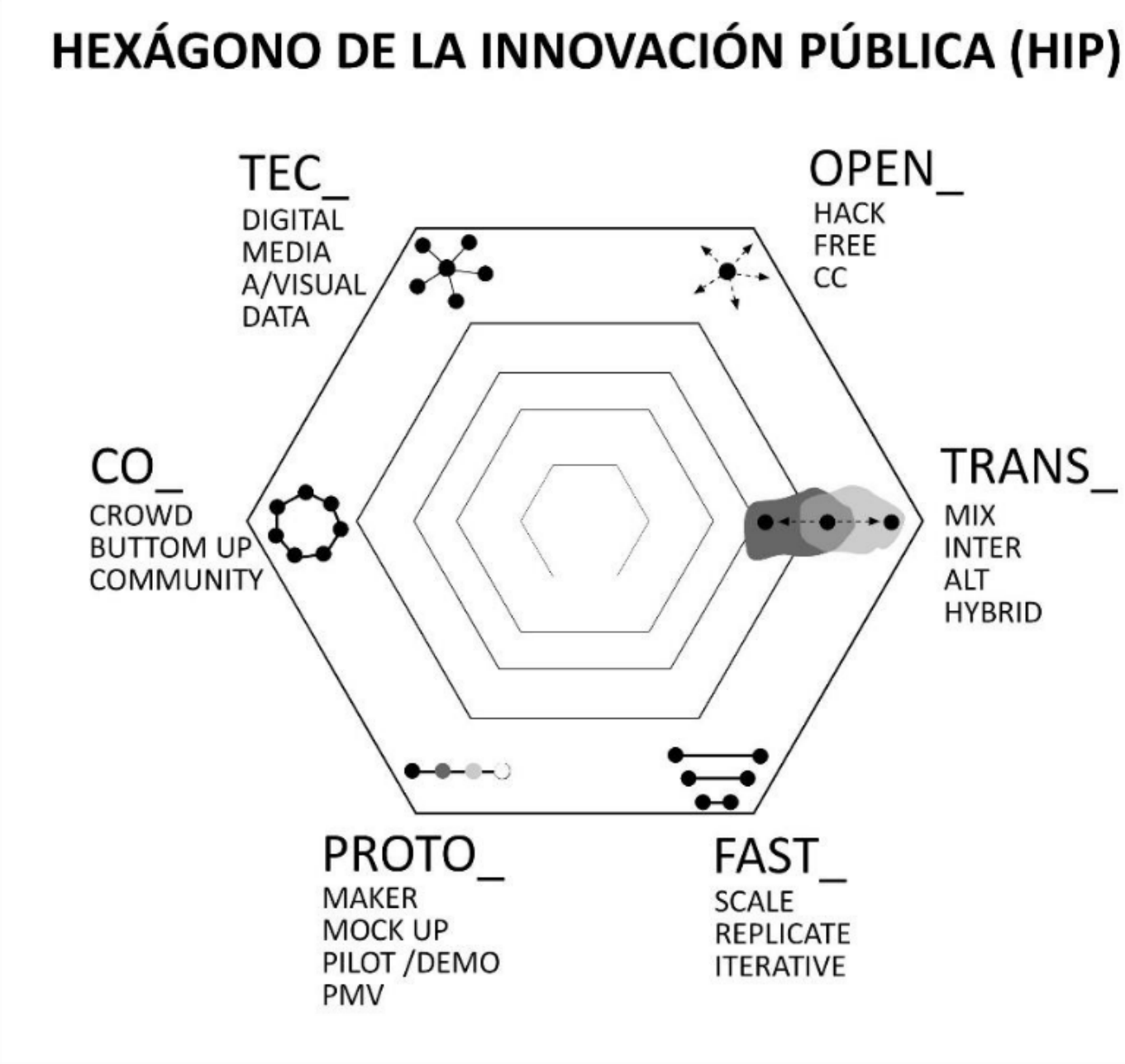
En este capítulo queremos proponer otro modelo sintético más enfocado a la acción, porque aun siendo muy interesante la visión conceptual de Nesta puede llegar a resultar demasiado ambigua.

Con este objetivo hemos diseñado el Hexágono de la Innovación Pública (HIP) sobre la base de seis vectores que consideramos imprescindibles en el diseño de una agenda de innovación. Seis territorios a explorar para una institución que quiere pensarse en clave de red, que desea devenir rizoma. El HIP es un modelo que viene trabajando el LAAAB (Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto) y que hemos testado además en el proyecto Frena la Curva, pero que no se había publicado por escrito hasta este informe.

Los seis vectores del HIP son el resultado de cruzar las propiedades de la red de los ecosistemas en su estadio más productivo, como desgranamos en el capítulo anterior (abrir y expandir la red, generar densidad y conectividad, fortalecer los lazos, acortar las distancias, sortear puntos críticos,

Copyright 2026

hibridar, propiciar sincronía y visiones compartidas) y el análisis de las 105 metodologías que utilizan algunas de las agencias más innovadoras (recogido en Anexo I).



El HIP debe ser considerado —como todo modelo sintético— una guía abierta, una referencia para orientar e inspirar ese viaje nómada sujeto a cambios y mejoras, sin un final predefinido. El HIP es una carta de navegación para instituciones que quieren navegar en el océano de la innovación pública, la innovación social, el co-diseño, la inteligencia colectiva o el gobierno abierto, a partir de la lógica de redes y la ética del rizoma. Es un proyecto en modo beta. Quizá acabe siendo un pentágono o un heptágono, una vez ampliemos el círculo de contribuciones . En todo caso,

creemos que puede ser útil en su misión principal: reforzar la narrativa de una innovación pública e innovación social crítica (donde crítica significa que no se queda en narrativa, sino que pasa a la acción, a una acción transformadora). En el Anexo II se utiliza el modelo HIP a modo de cuestionario de autoevaluación para que las instituciones puedan pensarse a sí mismas en base a los seis vectores. En el Anexo III se incluye el HIP-SIM, un software abierto de simulación, para visualizar y proyectar algo tan abstracto como la construcción de ecosistemas de innovación o la transición entre las jerarquías y los rizomas.

Copyright 2026

Modelo HIP educativo

Como afirma Raúl Oliván en el resumen ejecutivo del modelo HIP, la pandemia de la Covid-19 también ha brotado súbitamente en un momento de transición para los centros educativos con la implementación de distintos planes de innovación y transformación digital en el marco de la Agenda 2030, lo que exige una aceleración de todos los procesos en marcha.

Para ello, necesitamos arquitecturas institucionales más flexibles, ágiles y resilientes, que sean capaces de incorporar toda la energía civil para aprender de su talento y creatividad, dándole mayor protagonismo, en el caso que nos ocupa, a las comunidades educativas (profesorado, alumnado, familias, ayuntamientos, asociaciones...), no solo en la toma de decisiones, sino también en el diseño e implementación de proyectos inspiradores de un cambio de paradigma: de las instituciones que ordenan a las instituciones que aprenden.

Pensar los centros educativos bajo el prisma de la ciencia de redes y la ética de los rizomas –nodos, enlaces, hubs, comunidades...– nos debería permitir una aproximación a la compleja y escurridiza tarea de configurar los ecosistemas de innovación y creatividad en el ámbito educativo.

Siguiendo el modelo denominado Hexágono de la Innovación Pública (HIP) que promueve un cambio sistémico a través de seis vectores (OPEN abierto, TRANS transversal, FAST ágil, PROTO modelado, CO colaborativo y TEC tecnológico), basados en las propiedades de las redes y en el análisis de 105 metodologías que usan las agencias más innovadoras del mundo, podemos resumir en los siguientes puntos:

- La pandemia ha sorprendido a las instituciones, los gobiernos y las grandes organizaciones sociales, en medio de un proceso de transición y transformación, en un contexto complejo que arrastraba una década de crisis de confianza. Las agendas de innovación y gobierno abierto que estaban en marcha deben ser aceleradas, no solo para hacer más eficientes y democráticas las organizaciones, sino para cerrar los flancos a la amenaza de un rebrote autoritario basado en discursos de miedo y odio.
- Todas las instituciones innovan. Llevan años haciéndolo por sí mismas incluso a pesar de no ser los entornos más adecuados para ello. Cualquier plan o agenda de innovación debe centrarse en dotar de mayor autoconsciencia a las instituciones para que puedan aprender de sus propios procesos, concentrar sus recursos, alinear sus visiones y acelerar los cambios.
- La innovación no se puede sistematizar porque depende significativamente de un hecho genuinamente humano: la creatividad. Encapsular la creatividad y la innovación e intentar replicarla en otro lugar es una estrategia destinada al fracaso. Crear un modelo de innovación exige una aproximación lateral a la cuestión.

Copyright 2026

- Reproducir las condiciones ambientales de los espacios donde se innova recreando esos ecosistemas de creatividad e innovación y emulando las dinámicas con las que operan, puede ser la estrategia más productiva para acelerar la innovación en una institución, un gobierno o una organización social.
- El hecho creativo no se puede clonar, pero se pueden tomar como referencias los contextos que rodean y propician ese acto creativo. Entender cómo son los ecosistemas de innovación y creatividad resulta, por lo tanto, un asunto clave.
- Los ecosistemas son redes complejas. Comunidades de comunidades. En su nivel más básico son personas conversando.
- Estudiar la ciencia de redes e identificar sus atributos clave nos debería permitir conceptualizar cómo funciona un ecosistema: nodos, enlaces, distancias, intensidad de los lazos, densidad de red, hubs (nodos con múltiples conexiones), nodos críticos, clusters o agrupamientos, dinámicas de la red (internas) y dinámicas en la red (externas), aleatoriedad, sincronía y comunidad; forman parte de la gramática de las instituciones que aprenden.
- Las acciones clave de una red para producir un ecosistema son: multiplicar la conectividad, intensificar la densidad hacia dentro, crecer la red hacia fuera, reforzar lazos, reducir distancias, favorecer la sincronía, propiciar visiones compartidas, trazar itinerarios transversales (bypass a las arterias críticas), incrementar el potencial productivo de las conversaciones.
- La principal lección que nos aporta la teoría de las redes al tema que nos ocupa es que el mundo sólido de las instituciones tradicionales (jerárquicas, cerradas, compartimentalizadas...) está dando paso ya a instituciones que están deviniendo en redes (abiertas, interactivas, transversales...) como cuerpos sociales dinámicos insertas en un sistema flujo aún mayor que les influye y condiciona con nuevas reglas de espacio/tiempo.
- Antes de la pandemia ya existía un momentum político y social común en Latino América, Europa o EE.UU. a pesar de todas sus diferencias, explicado por la concurrencia de tres factores globales: emergencia de la ciudadanía digital, ruptura de la idea de progreso y el sentido lineal de la historia, y el clímax del individualismo posmoderno con la consiguiente contraofensiva ética de lo común y lo colaborativo. Estas tres dimensiones se han visto reforzadas por la pandemia, conectando más que nunca la vida y el destino de millones de personas.
- Pensar las instituciones como redes significa concebirlas como entidades relacionales enfocadas a la generación de conversaciones. Lo que define una conversación es el intercambio fluido de comunicaciones en dos direcciones. Son dinámicas definitorias de red, hacia dentro o hacia afuera, aquellas basadas en relaciones significativas.
- Una institución como mera proveedora de servicios que atiende a unos ciudadanos como simples receptores o consumidores de tales servicios, en una lógica de arriba a abajo (top down) unidireccional, no generan una relación significativa entre los nodos y, por tanto, no construye una conversación estable. Es decir, no está generando red. En esta visión tradicional de las instituciones los ciudadanos siempre son elementos externos a la red.

Copyright 2026

- Las dinámicas que sí generan red (que están basadas en relaciones significativas y en conversaciones productivas) pueden ser hacia fuera (la hacen más grande) o hacia dentro (incrementan su densidad) y, a su vez, las podemos reducir a inputs (elementos que constituyen institucionalidad) y outputs (elementos que produce esa misma institucionalidad, lo que presentan como dado o instituido)
- Las dinámicas de la institución red están conectadas con la misma noción de democracia. Una institución puede orientarse a ampliar el perímetro del demos, por ejemplo, a través de la participación ciudadana, incrementando así los inputs y, por tanto, reforzando su dinámica instituyente. Mientras otra, puede orientarse al cratos, centrada, por ejemplo, en la entrega de mejores servicios públicos, poniendo el foco en los outputs, robusteciendo el peso de lo instituido.
- Un exceso de carga en uno de los dos tipos de dinámicas con menoscabo del otro puede conducirnos a patologías democráticas como el populismo (exceso de demos sin cratos) o la tecnocracia (exceso de cratos sin demos). De estas conclusiones se deduce que hay que hallar el equilibrio adecuado entre ambos enfoques, en este sentido, la innovación pública debe estar invariablemente asociada al concepto de gobierno abierto. Una agenda de innovación pública debe ser consustancialmente abierta.
- La Agenda 2030 se reivindica como un instrumento eficaz que permite transitar por esta bisectriz entre la legitimidad del demos y la operatividad del cratos vinculando la creación de una nueva institucionalidad más abierta, plural y participada con resultados concretos, a través de los objetivos de desarrollos sostenible (ODS) y todas sus metas.
- El punto débil de nuestras nuevas entidades relacionales, de los rizomas puros, es que los vínculos entre nodos (las conversaciones) consumen un recurso escaso: el tiempo. La utopía de una dinámica deliberativa infinita (tendente solo al demos) choca con la necesidad de la producción de resultados concretos (cristalizados en el cratos). Para resolver ese dilema proponemos el concepto de conversación productiva.
- La metáfora del rizoma, como la versión más libre, descentralizada, versátil y aleatoria de la red, nos proporciona una poderosa narrativa que confrontar a las instituciones jerárquicas y cerradas, ahogadas en sus propios cuellos de botella; con nuevas instituciones abiertas, responsivas, ágiles y descentralizadas, capaces de construir nuevas relaciones basadas en el afecto y la confianza con la ciudadanía.
- La ética de las instituciones que aprenden (o instituciones rizoma) está basada en la descentralización distribuida, la auto-organización, el conectivismo, el nomadismo, la hibridación y la criollización. Cierto grado de caos y libertad son necesarios para propiciar la creatividad y la innovación. Identificar y reforzar las dinámicas rizomáticas en el seno de las instituciones puede ser una forma eficaz de promover la innovación y la creatividad.
- Hemos observado cómo funcionan las agencias más innovadoras del mundo a través de un análisis de 105 metodologías (enfoques, herramientas, instrumentos...) publicado por NESTA. Este análisis lo hemos cruzado con los atributos de red conducentes a un ecosistema, y con todo ello, hemos identificado seis vectores clave que describen los flujos de la innovación en el contexto de las instituciones.

Copyright 2026

- Estos seis vectores son: OPEN_ que se refiere a lo abierto, TRANS_ a lo transdisciplinar, FAST_ a lo ágil, PROTO_ al trabajo sobre modelos, CO_ a lo colaborativo y TEC_ a lo tecnológico o digital.
- De estos seis vectores surge el Hexágono de la Innovación Pública (HIP) un modelo sintético con el que pretendemos ofrecer cartas de navegación a las instituciones que quieren innovar. Es un modelo experimental, abierto y sujeto a cambios y mejoras. Además de una descripción de cada vector, en cada uno de ellos, hemos detallado metodologías e instrumentos específicos que pueden servir para trabajar o reforzar el vector correspondiente.
- Cada vector está conectado con algunas de las propiedades de red que describimos como conducentes a un ecosistema (multiplicar la conectividad, intensificar la densidad hacia dentro, crecer la red hacia fuera, reforzar lazos, reducir distancias, favorecer la sincronía, propiciar visiones compartidas, trazar itinerarios transversales -bypass a las arterias críticas-, incrementar el potencial productivo de las conversaciones).
- Los laboratorios de innovación se muestran como los mejores dispositivos para operar combinadamente en los frentes del gobierno abierto y la innovación pública o innovación social, a través del pensamiento híbrido y la acción anfibia.
- Son el mejor ejemplo de rizoma institucional, y en ellos comprobamos una alta productividad en nuestro modelo sintético de seis vectores. Son rizomas virtuosos.
- Los laboratorios de innovación pública, por lo tanto, son paradigma de lo OPEN_, lo TRANS_, lo FAST_, lo PROTO_, lo CO_ y lo TEC_. Como podemos comprobar en los ejemplos detallados del Laboratorio de Gobierno de Chile, del LabHacker de Brasil, de los LABIC de la SEGIB, el Lab de la UF Río de Janeiro o el LAAAB de Aragón Gobierno Abierto.
- El proyecto Frena la Curva es una experiencia de innovación abierta y cooperación anfibia activada desde el LAAAB (Gobierno de Aragón) el 12 de marzo de 2020 como respuesta a la pandemia, y fue el primer proyecto piloto en usar como referencia el modelo HIP y los seis vectores. En tan solo 50 días generó una comunidad digital de más de mil activistas, una treintena de equipos interdisciplinares trabajando en otros tantos prototipos, un mapa con miles de chinchetas de solidaridad vecinal y una densa de red de alianzas entre empresas, activistas, organizaciones sociales, voluntarios y laboratorios de innovación social de todo el mundo.
- El modelo sintético HIP y los seis vectores no están diseñados solo para laboratorios de innovación pública (laboratorios de gobierno, laboratorios ciudadanos...) sino también para cualquier tipo de dispositivo institucional, agencia, servicio, organismo, organización social... que quiera emprender un camino hacia la innovación a través de una nueva aproximación.
- En los anexos incluimos un análisis de las 105 metodologías (Anexo I), una herramienta de autodiagnóstico del modelo HIP para instituciones y organizaciones que quieran utilizarlo como referencia (Anexo II) y un prototipo del HIP-SIM (Anexo III), un software con el que pretendemos avanzar en la compleja tarea de visualizar, modelar y simular los ecosistemas de innovación y creatividad, las transiciones entre las jerarquías y las redarquías, o el impacto de las diversas metodologías y los seis vectores en las

organizaciones. El software se lanza en un estado muy inicial con códigos abiertos para promover una comunidad y un debate internacional.

- Todas estas reflexiones conforman un informe para la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado organizada por la SEGIB, con el objetivo de dotar de herramientas, pistas e inspiraciones a los gobiernos, instituciones y organizaciones de la región que quieran acelerar sus procesos de innovación, gobierno abierto y cambio sistémico. Estas agendas políticas son más urgentes que nunca en el contexto de la pandemia y el posterior proceso de recuperación social y económica. Esta crisis debe transformar las organizaciones en instituciones que aprenden.

Copyright 2026