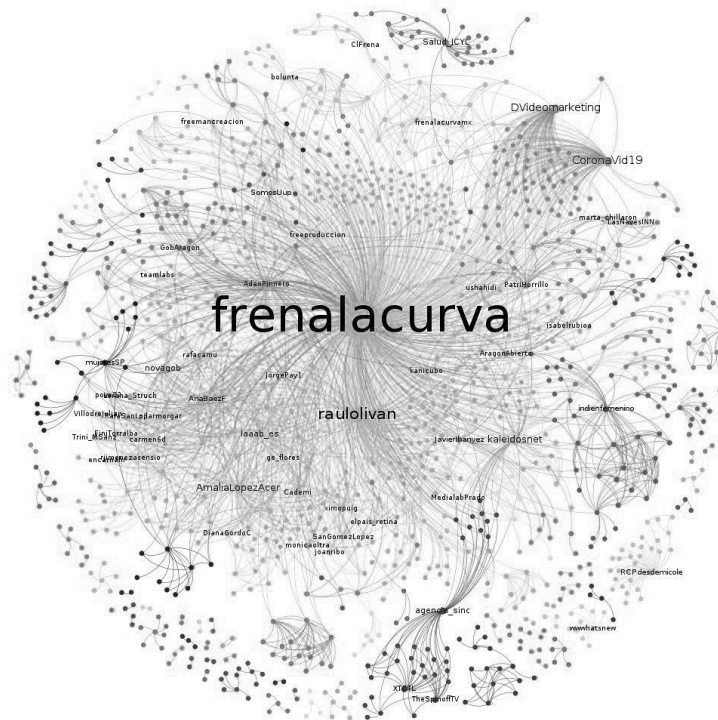


# LA INFLUENCIA DE LA ÉTICA HACKER EN LOS ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN SOCIAL

Un análisis del caso de Frena la Curva y el modelo HIP



*Máster de Filosofía de los Retos  
Contemporáneos UOC*

*Raúl Oliván Cortés*

## Resumen:

La ética hacker representa la cadena de valores que caracterizó al movimiento fundacional de Internet. Pasión, creatividad, libertad, comunidad o bien social, se contraponen a los valores de la ética protestante centrada en el trabajo como proyecto vital, y cristalizada en el dinero, la racionalización y la burocracia, como formas de organizar la complejidad.

Dentro de los procesos de transformación institucional, en los últimos años han emergido algunos conceptos que desafían el modelo organizacional jerárquico, como el *gobierno abierto* o los *laboratorios ciudadanos*, promoviendo otra forma de pensar lo público y lo social, explorando fórmulas inéditas de participación, colaboración transversal, innovación abierta y diseño social, para crear nuevos escenarios de conectividad y afectividad –los denominados ecosistemas de innovación pública o social- llamados a redefinir el rol de la ciudadanía en democracia.

*Frena la Curva*, una plataforma contra la pandemia de la Covid-19 fue una experiencia promovida desde estas latitudes. No en vano, fue concebida desde el LAAAB (Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto) a partir del *modelo HIP* (Hexágono de la Innovación Pública) que, a su vez, sintetiza la creación de ecosistemas en seis vectores (*Open, Trans, Fast, Proto, Co y Tec*).

En este trabajo queremos reflexionar sobre lo que rodea y caracteriza estos ecosistemas de innovación a través del caso *Frena la Curva*<sup>1</sup>, buscando trazas de la influencia de la cultura hacker con el objetivo de reivindicar la utilidad de este marco ético en el diseño de nuevas institucionalidades. Lo haremos en diálogo con algunas ideas del pensamiento filosófico (rizoma, sistema, acción, *general intellect*...) componiendo así una caja de herramientas teórico- práctica con la que afrontar los retos contemporáneos.

**Palabras clave:** Ecosistema, ética hacker, redes, rizoma, innovación social, innovación pública, *Frena la Curva*, Modelo HIP, Hexágono de la Innovación Pública, laboratorios ciudadanos, laboratorios de gobierno.

---

<sup>1</sup> Imagen de portada cedida por Pablo Aragón

# Índice

Código_fuente.txt (una trenza de cuatro cuerdas).....	4
I Frena la Curva, Cuidarse, aprender y compartir .....	6
II Informe Instituciones que aprenden y el modelo HIP .....	7
III Ética Hacker, los valores del código fundacional de la Red .....	12
Poster 1 La influencia de la ética hacker en el HIP .....	15
Poster 2 Cuadro sinóptico TFM .....	16
<b>OPEN</b> / Donde el sistema pierde su nombre. Gobierno Abierto: ¿autopoiesis o dinámica posestructural? .....	17
<b>TRANS</b> / Habitar el devenir. Híbridos, mediaciones y otros ensamblajes para atravesar la complejidad .....	20
<b>FAST</b> / Sobre la burocracia, el tiempo y la confianza .....	23
<b>PROTO</b> / Los prototipos y el paradigma del diseño. De los fines y los medios. ....	27
<b>CC</b> / De la comunidad y las epistemologías feministas.....	30
<b>TEC</b> / El <i>general intellect</i> en disputa .....	32
IV Conclusiones .....	36
Bibliografía .....	38

## Código\_fuente (una trenza de cuatro cuerdas)

Este TFM tiene como propósito reconocer la influencia de la **ética hacker** en el diseño de los ecosistemas de innovación pública y social, y en algunos de sus conceptos análogos como los **laboratorios ciudadanos** o el gobierno abierto, con el objetivo de reivindicar ese código genético fundacional de la Red al servicio de unas **instituciones más abiertas, empáticas, afectivas y democráticas**; que superen el modelo impuesto por la ética protestante del trabajo, basado en la burocracia, la tecnocracia y las jerarquías.

Este empeño lo vamos a realizar a través del estudio de caso de **Frena la Curva** que fue activado por el **LAAAB** (Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto) en marzo de 2020 y que, a su vez, fue la primera experiencia en tomar como referencia el informe *Instituciones que Aprenden* escrito para la XXVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado, cuyo producto principal era el **HIP (Hexágono la innovación pública)** que sintetiza la creación de ecosistemas en seis vectores (**OPEN, TRANS, FAST, PROTO, CO, TEC**<sup>2</sup>) e identifica a los laboratorios como **rizomas virtuosos**. El autor del presente trabajo es, además de responsable del LAAAB, autor del informe *Instituciones que Aprenden*, del HIP e impulsor de *Frena la Curva*, por lo que la investigación se produce a través de una experiencia en primera persona, con la ventaja de acceso directo a las fuentes de información y con la desventaja de una carga subjetiva inevitable.

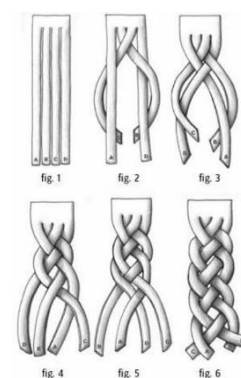
Este TFM es una trenza de cuatro cabos que combina: (I) **la experiencia de Frena la Curva**, (II) **los seis vectores del HIP**, (III) **la ética hacker** y (IV) **el diálogo con algunos de los filósofos e ideas** abordados en las asignaturas del Máster, con las que pretendemos tejer una única cuerda más consistente. Si la estructura del TFM recuerda, en ocasiones, más a un rizoma –precisamente–, es debido solo a que esta reflexión es todavía un proyecto abierto.

Con todo ello pretendemos abordar la siguiente pregunta **¿Podemos concebir una nueva institucionalidad más abierta, dinámica y democrática tomando como referencia la ética hacker?** Nuestra hipótesis es que el código fundacional de la primera Internet, construida por aquellas comunidades de programadores entusiastas que desafiaron la lógica del mercado tejiendo ese enorme procomún que es hoy la Red y cuyo ADN rescataremos de los manifiestos *hackers*, puede inspirar de forma decisiva las nuevas arquitecturas organizacionales.

De hecho, pensamos que este código fuente está ya inserto en las dinámicas de los ecosistemas de innovación y creatividad, no en vano, éstos comparten la misma placenta que aquellas comunidades de *hackers*: entornos urbanos, universitarios, culturales y tecnológicos.

Al mismo tiempo, en la aproximación a la noción de ecosistemas de innovación como paradigma de esa nueva institucionalidad, tomaremos como referencia nuestro trabajo más reciente, el informe *Instituciones que Aprenden* que sintetiza en seis vectores (Lo que llamamos HIP o Hexágono de la Innovación Pública: **OPEN, TRANS, FAST, PROTO, CO, TEC**) el proceso de conformación de un ecosistema, como epítome de las organizaciones en red, enfrentadas al modelo de institución tradicional, jerárquica, compartimentalizada y cerrada.

Lo que nos permitirá aproximarnos a la siguiente pregunta **¿Podemos identificar la influencia de la ética y la cultura hacker en los seis vectores y, por lo tanto, en los ecosistemas de innovación?** Finalmente, tomando como referencia el análisis del caso de *Frena la Curva*, casi como resultado natural de las cuestiones anteriores, será pertinente hacerse una tercera y última pregunta **¿Qué**



<sup>2</sup> Leyenda de colores: Cada uno de los seis vectores ha sido emparejado a un color con el objetivo de facilitar la lectura de esta capa de información, una de las cuatro cuerdas que componen este TFM. La misma leyenda de colores se ha usado en los diversos manifiestos hackers para subrayar aquellas ideas que están ligadas a los vectores, como prueba de las trazas que podemos encontrar de los seis vectores en la cultura hacker.

## papel pueden tener los laboratorios como dispositivos irradiadores de los valores *hackers* dentro de los ecosistemas de innovación en la configuración de una nueva institucionalidad?

Para abordar todas estas cuestiones hemos acudido a cuatro grupos de fuentes, uno para cada una de las cuerdas. Para analizar la ética hacker hemos tomado como referencia central el ensayo de Pekka Himanen, *La ética hacker* (2001). Y lo hemos complementado con ocho manifiestos de la cultura *hacker*, el Manifiesto *Hacker* (1983), el Manifiesto *Ciborg* de Haraway (1986), la Declaración de Independencia del Ciberespacio (1996), Todos expert@s (2000), ¿Cómo ser un *Hacker*? (2001), Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social (2003), Compartir es bueno (2005), Manifiesto Hackmeeting a las *hackers* del pasado (2017). Hemos añadido extractos de estos manifiestos en la columna de la derecha, siguiendo el esquema de seis colores definido en la leyenda, para posibilitar una lectura expandida de este TFM.

Para documentar la experiencia *Frena la Curva* (En adelante, *FLC*) hemos realizado un ejercicio de etnografía digital, recabando información desde los grupos de *Telegram* hasta los vídeos de *Youtube* del documental o el Festival *FLC*, pasando por los tuits, la web ([www.frenalacurva.net](http://www.frenalacurva.net)) o el propio libro *Colaboratorio*, que compusieron un centenar de personas. En la columna de la derecha se incluyen testimonios de algunos de los participantes de *FLC*.

La tercera fuente documental, relativa al HIP o Hexágono de la Innovación Pública es el propio informe *Instituciones que Aprenden*, publicado íntegramente en la web de la Secretaría General Iberoamericana como parte de los documentos de la XXVII Cumbre Iberoamericana de Jefes y Jefas de Estado. Además, durante los últimos meses se ha expandido el trabajo en torno al modelo HIP con una web propia ([www.modelohip.net](http://www.modelohip.net)).

Finalmente, la última cuerda de la trenza corresponde al diálogo con los filósofos/as y pensadores/as que nos ha proporcionado el Máster. Como se verá la en la lectura de los seis capítulos dedicados a los vectores, las referencias van desde Luhman, Durkheim, Simmel o Latour, hasta Deleuze, Guattari o Braidotti, pasando por Marx, Hannah Arendt o Paolo Virno; de ellos tomo prestados conceptos como *general intellect*, *rizoma*, *multitud*, *acción*, *confianza*, *sistema*, *conflicto* o *ensamblaje*.

Estas referencias no son un giro forzado, todo lo contrario, de hecho, el informe *Instituciones que Aprenden* y el *HIP* fueron diseñados en paralelo al transcurso del Máster. Tanta fue la sincronía de acontecimientos que en octubre de 2019 se produjo una maravillosa encrucijada vital sin la cual –probablemente– no se podría explicar el *HIP* o la propia experiencia de *Frena la Curva*. En la misma semana que empezaba el Máster, me llamaron de la Cumbre para que hiciera el informe y, justo en esos mismos días, comenzaba una residencia que me llevó por todo EE.UU. dentro del *International Visitor Leadership Program*, dedicado precisamente al activismo cívico y el desarrollo democrático, lo que me ofreció el tiempo necesario para pensar y nuevos marcos y escalas desde las que actuar. Se puede deducir, por lo tanto, que no existe una vocación puramente academicista en este trabajo, sino un deseo de despliegue general de ideas y reflexiones que justifiquen –o al menos sostengan– el diseño de una caja de herramientas con las que hacer frente a las preguntas planteadas, conectando teoría y acción en torno a conceptos como las nuevas institucionalidades, los ecosistemas de innovación o los laboratorios ciudadanos, como itinerarios alternativos para la renovación democrática.

el hackerismo es lo que los antropólogos denominan una cultura del don. Adquieres estatus y reputación no mediante la dominación de las otras personas, ni por ser hermosa/a, ni por tener cosas que las otras personas desean, sino por donar cosas. Específicamente, al donar tu tiempo, tu creatividad, y el resultado de tu destreza

¿Cómo ser un Hacker? 2001



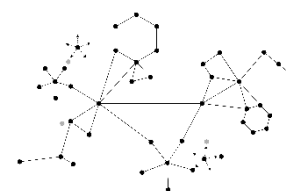
# I Frena la Curva, Cuidarse, aprender y compartir.

En marzo de 2020 llegó la pandemia a Europa y España fue uno de los primeros países en recibir el impacto de la Covid-19. El jueves día 12 de ese mismo mes todavía no se sabía que íbamos a ser confinados, pero ya se sospechaba que las clases de los centros educativos se iban a cancelar la semana siguiente. Ese día se celebró una reunión de urgencia del equipo del LAAAB (Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto)<sup>3</sup> con el objetivo de explorar la posibilidad de crear un dispositivo que canalizara el previsible aluvión de ofertas y demandas de ayuda que se iba a desencadenar en un contexto de crisis global. *Canalizar la energía social* fue el concepto que se usó. Así nació **Frena la Curva**.



El Covid-19 era un patógeno microscópico que se había hecho de pronto sensible, había salido de su invisibilidad y nos centrifugaba a miles de millones de personas a nuestros hogares. Cumplía los tres movimientos que Bruno Latour atribuyó a los microbios y al laboratorio de Pasteur: *Desplazamiento, escala e inscripción* en su famoso ensayo *Dadme un laboratorio y moveré el mundo* (1984). Su tasa de prevalencia lo hacía multiplicarse rápidamente y se le atribuía poco a poco la envergadura de un *golem* furioso. Nos desplazaba al mismo tiempo que nos exigía que volviéramos a pensarnos como cuerpos, como organismos. Mientras el virus crecía nosotros nos hacíamos más pequeños. Y, a la vez que todo esto sucedía, los medios de comunicación se llenaban de expertos y portavoces del poderoso virus (tal y como Pasteur se erigió en portavoz de los microbios), captando toda nuestra atención en medio de un mundo de vidas suspendidas y expectativas canceladas, como no hubiera soñado ni la más eficaz de todas las religiones. El virus nos había *religado* a todos.

No solo éramos cuerpos confinados auto recluidos en nuestras casas, vulnerables o, directamente, enfermos. Más que un nosotros sumados de uno en uno, éramos un *colectivo* en el sentido latouriano, una constelación de cuerpos *–actantes–* interconectados. Multiplicidad y unidad al mismo tiempo. Sociedad y naturaleza fundidas.



Una comunidad de elementos donde las autoridades (desde gobiernos nacionales hasta organismos como la OMS), la ciencia (desde los epidemiólogos a los intensivistas de urgencias), las redes globales de circulación (aeropuertos y otros *hubs* de transportes), las tecnologías de comunicación (desde las videoconferencias a las redes sociales), con sus artefactos (todas las pantallas que se convirtieron en nuestras ventanas) y el propio virus (que no solo afectaba a los humanos sino que también circulaba a través de animales *–visones, murciélagos...–* o incluso los vegetales *–en la fruta que había que lavar o en otros productos de supermercado hipotéticamente infectados–* y yendo al extremo más radical, a cualquier cosa que pudiera ser tocada *–pomos de puertas, asientos del metro, parques infantiles...o el mismísimo aire que compartimos–*) o los nuevos rituales (como los aplausos de las ocho), hacían emerger una nueva *cosmopolítica* con unas nuevas reglas (aunque siempre hubieran estado allí) que hacían más patentes que nunca que vivimos insertados en un flujo constante de dinámicas de afectividad, vulnerabilidad, contingencia e interdependencia, que atravesaban lo político y lo biológico, lo material y lo metafísico, lo epistémico y lo ontológico, desbordando completamente el cada vez más exiguo significativo de *lo social*, como afirmaría el propio Latour desde el marco de la Teoría del Actor-Red (2008, pp. 345-365).

<sup>3</sup> La Dirección General de Gobierno Abierto e Innovación Social del Gobierno de Aragón, organismo de la que depende el LAAAB y que dirige el autor de este TFM, era competente en materia de participación y voluntariado en Aragón.

Menos de dos meses después de aquel 12 de marzo, Frena la Curva era una plataforma que había conseguido implicar a 2.000 personas de 300 organizaciones, impactando en una veintena de países, con otros tantos nodos nacionales (con total autonomía respecto del grupo motor) articulados en torno a diversas herramientas digitales y convocatorias de proyectos de innovación ciudadana, produciendo más de un centenar de experiencias piloto. Aunque FLC había sido activado desde nuestro equipo del LAAAB desde el principio había tomado la forma de una red, una comunidad o un rizoma: *hackers*, funcionarios, activistas, emprendedores, voluntarios, ONGs, laboratorios ciudadanos, asociaciones y empresas, cooperando juntos y experimentando nuevas formas de hacer, que definimos como innovación abierta y cooperación anfibia.

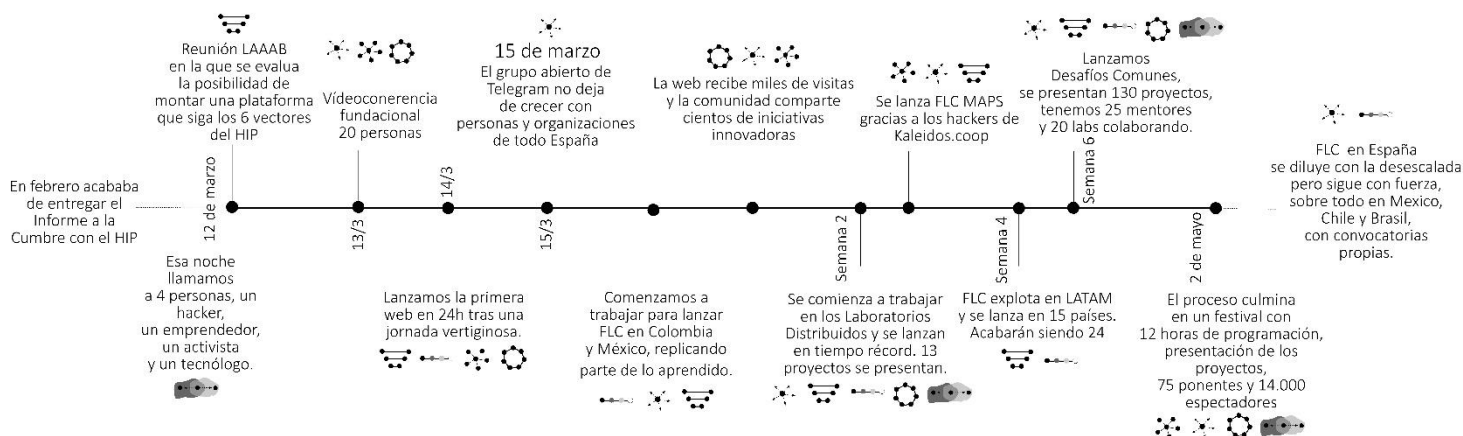
Además de la web [www.frenalacurva.net](http://www.frenalacurva.net) o el documental que referenciamos a la derecha, se presenta una línea de tiempo con los principales hitos de la experiencia y su relación con los seis vectores del hexágono.



En el Aniversario de FLC, el 12 de marzo de 2021 se publicó un documental que narra en 10 minutos la historia del proyecto. Fue realizado por Casualidades, la versión íntegra de las entrevistas son más de 150 minutos de conversación con sus protagonistas y constituyen una fuente privilegiada de este TFM

<https://www.youtube.com/watch?v=ErumhHWvZhm>

## Línea de tiempo con los hitos más destacados de Frena la Curva



## II Informe Instituciones que aprenden y el modelo HIP







*Haced la línea y no el punto.  
Deleuze y Guattari. Rizoma 1977*

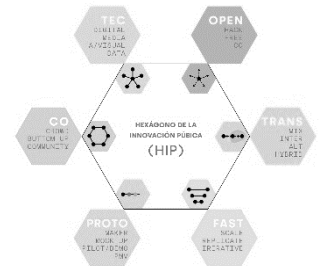
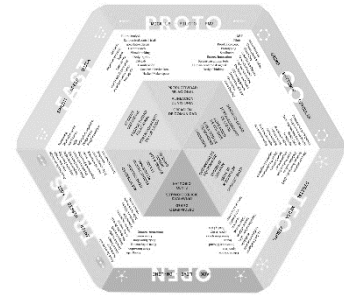
Aunque una parte fundamental del fenómeno de *Frena la Curva* solo se puede explicar en términos de inteligencia colectiva espontánea, como una comunidad de hormigas en la que cada una explora un camino y comunica al resto si ha tenido un hallazgo productivo, lo cual nos conectaría con conceptos como *teoría del caos*, *conectivismo* o *autopoiesis* (autorganización); también es cierto que FLC nació con un código fuente determinado. No en vano, justo unas semanas antes de la pandemia habíamos hecho entrega de un informe que llamábamos *Instituciones que aprenden* por encargo de la XXVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado, donde hablábamos de cómo acelerar la transición entre instituciones tradicionales, jerárquicas y compartimentalizadas, hacia



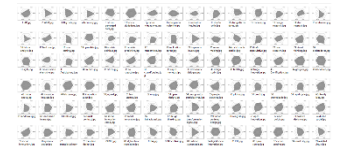
organizaciones en red, abiertas, flexibles y democráticas. Incluso uno de sus capítulos principales se titulaba –no por casualidad- *Laboratorios como rizoma*.

El informe incluía una herramienta sintética denominada **HIP (Hexágono de la Innovación Pública)** que resume en seis vectores las dinámicas clave para transformar una organización tradicional en un ecosistema de innovación, bajo la idea fuerza que toda innovación es, en su nivel más básico, una conversación. Los seis vectores son **OPEN, TRANS, FAST, PROTO, CO, TEC.**

- 
**OPEN**, abrir las organizaciones, ampliar las redes de colaboradores, tener conversaciones bidireccionales, conectarla a las demandas de la sociedad.
- 
**TRANS**, trabajar de forma transversal, potenciar equipos interdisciplinarios, mezclar e hibridar ideas, superar cuellos de botella de la jerarquía.
- 
**FAST**, introducir dinámicas ágiles en la organización, reducir distancias entre actores, cuidar el tiempo dedicado a conversaciones.
- 
**PROTO**, Trabajar enfocado a la producción de prototipos, pilotos o productos mínimos, reducir el nivel de abstracción, alinear visiones e inspirar el cambio con la cultura del diseño.
- 
**CO**, fomentar la colaboración y la cooperación, la co-creación y la inteligencia colectiva, potenciando el sentimiento de pertenencia y la creación de comunidades.
- 
**TEC**, impulsar la digitalización y otras herramientas tecnológicas que multipliquen la conectividad, permitiendo más y mejores conversaciones poniendo a las personas en el centro.



El HIP fue diseñado a partir de tres niveles de análisis. Primero, partiendo de la **ciencia de redes** como gramática transdisciplinar. En segundo lugar, a través del diagnóstico de **105 metodologías** utilizadas por algunos de los ecosistemas de innovación más prestigiosos del mundo. Y el tercero, aunque nunca fue recogido en el Informe, desde el marco ético que representa la cultura hacker, como código fundacional de la Red. **Este TFM repara esta omisión –políticamente correcta- del informe.**



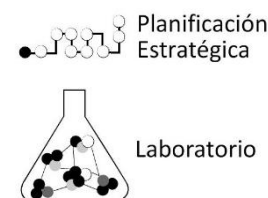
Dos ideas fuerza nos interesa rescatar del informe para este trabajo, los conceptos de ecosistemas de innovación y de laboratorios de innovación pública. Para nosotros los **ecosistemas de innovación pública o social** son:

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 *clústeres* (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.



Definición para la que no se nos ocurre un ejemplo mejor que la propia Frena la Curva. Mientras que los **Laboratorios de Innovación Pública** (concepto en el que englobamos laboratorios ciudadanos impulsados por instituciones, laboratorios de innovación social o laboratorios de gobierno) serían:

Dispositivos que abren las instituciones desde dentro conectándolos a la sociedad red para explotar todo su ancho de banda. Actúan como super *hubs* vinculando a múltiples actores (personal público, agencias públicas, academia, ciudadanía, empresas y entidades sociales) para pensar, experimentar y producir entre todos una nueva institucionalidad que redunde en relaciones significativas basadas en la confianza y el afecto, por una parte, y la celebración del mestizaje por otra. En torno a conversaciones productivas cristalizadas normalmente en prototipos y otros entregables que, gracias a la tecnología, pueden ser iterados, escalados y replicados, quedando todo documentado para fecundar nuevos brotes y así reactivar un proceso desde el principio, en un flujo circular, performativo y virtuoso: rizomático.



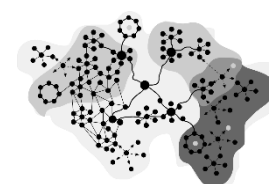
Pero **¿a qué nos referimos cuando identificamos los laboratorios con los rizomas?** Conviene que antes introduzcamos un poco este concepto. El rizoma es un tipo de vegetal subterráneo cuyos nudos tienen la propiedad de funcionar como tallo, raíz y brote al mismo tiempo, lo que significa que carece de centro, es decir, que se compone de un cuerpo no jerárquico sin unidades subordinadas, como por ejemplo el árbol, que es la metáfora predilecta de los organigramas de inspiración racionalista y weberiana.



En el ámbito de la filosofía, el concepto de rizoma actúa como una potente metáfora dentro de esa ofensiva generacional que emprendieron los postestructuralistas contra el estado totalizante, poniendo en el centro de sus críticas a las instituciones, con Foucault como máximo exponente, al reducirlas a meras sociedades disciplinarias de control (1975), como enormes colosos que recordaban el fracaso colectivo de la modernidad y el proyecto humanista. Una de las contribuciones más brillantes e inspiradores de ese rearme ético, fue el concepto de rizoma que aportaron Deleuze y Guattari en su obra homónima (1977) y que luego se integraría como introducción en Mil Mesetas (1980).

*Haced la línea y no el punto. La velocidad transforma el punto en línea. El medio es el sitio por el que las cosas cogen velocidad. Entre las cosas no designa una relación localizable sino una dirección perpendicular, un movimiento transversal que arrastra a la una y la otra, arrollo sin principio ni fin que socava las dos orillas y adquiere velocidad en el medio.* (1980, pp. 29)

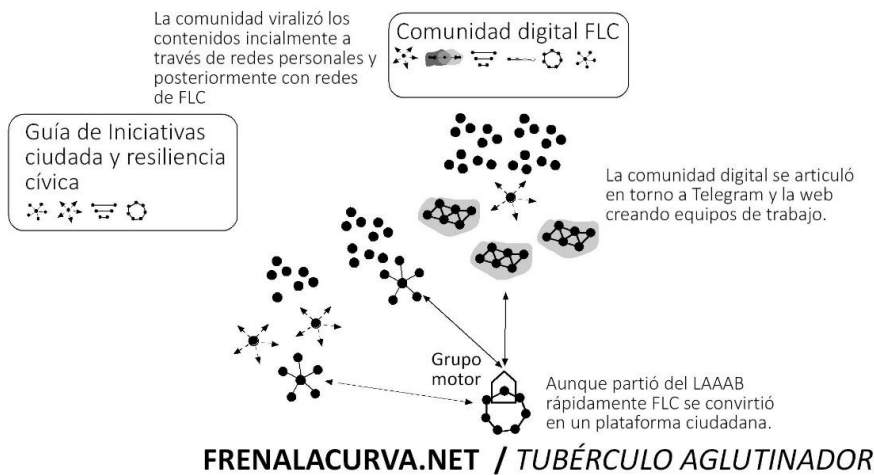
Pensamos que la ética de los rizomas es un terreno fértil cargado de posibilidades para perfilar ese viaje de las instituciones jerárquicas hacia la configuración de ecosistemas de innovación y creatividad. Lo rizomático, como paradigma de libertad, aleatoriedad y caos, que Rosi Braidotti (2009, 2009b, 2015) actualiza con una visión ecofilosófica proyectando una utopía relacional y posthumanista, incluyendo nociones como el devenir nómada, criollización, descentralización distribuida, conectivismo, hibridación, auto organización o diáspora; nos permite construir una narrativa crítica y alternativa al modelo único burocrático, tecnocrático, jerárquico, eficientista, de arriba abajo, compartimentalizado... que caracteriza a las instituciones contemporáneas. Así las cosas, cuando afirmamos que un laboratorio (ciudadano o de gobierno) es un dispositivo rizomático lo que estamos apuntando es que los laboratorios son muy productivos en los seis vectores del HIP que –recordemos- sintetizan la idea de ecosistema de innovación y creatividad. Un laboratorio, en resumen, abre, mezcla, agiliza, prototipa, digitaliza y construye comunidad, a través de conversaciones basadas en la confianza (cultura del experimento y el error) y afecto (que es el resultado del aprender juntos).



A continuación, recogemos los Principios del Modelo Rizomático de Deleuze y Guattari acompañando al sociograma ilustrativo del ecosistema *Frena la Curva* en clave de los seis vectores del HIP. Un emparejamiento que nos permite establecer analogías claras entre nuestro caso de estudio, el hexágono y el universo conceptual rizomático: Tubérculo aglutinador, conectividad, multiplicidad, mesetas, agenciamientos, desterritorialización o cartografías...; emergen a simple vista en el caso de FLC.

## ECOSISTEMA FRENA LA CURVA + PRINCIPIOS RIZOMA

### 1º Y 2º PRINPIPIO DE CONEXIÓN Y HETEROGENEIDAD

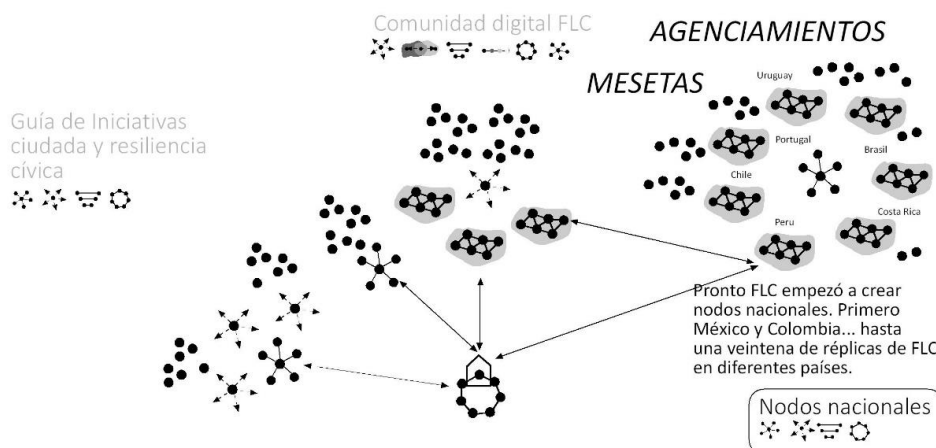


### 1º y 2º Principios de conexión y heterogeneidad

*Cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro punto. Eslabón semiótico = tubérculo aglutinador de actos muy diversos que evoluciona produciendo tallos y raíces. El rizoma es una unidad heterogénea. En tanto el árbol como imagen del mundo invoca la lógica binaria donde las relaciones entre puntos siempre se obedecen a un orden intrínseco y a una homogeneidad.*

## ECOSISTEMA FRENA LA CURVA + PRINCIPIOS RIZOMA

### 3º PRINPIPIO DE MULTIPLICIDAD

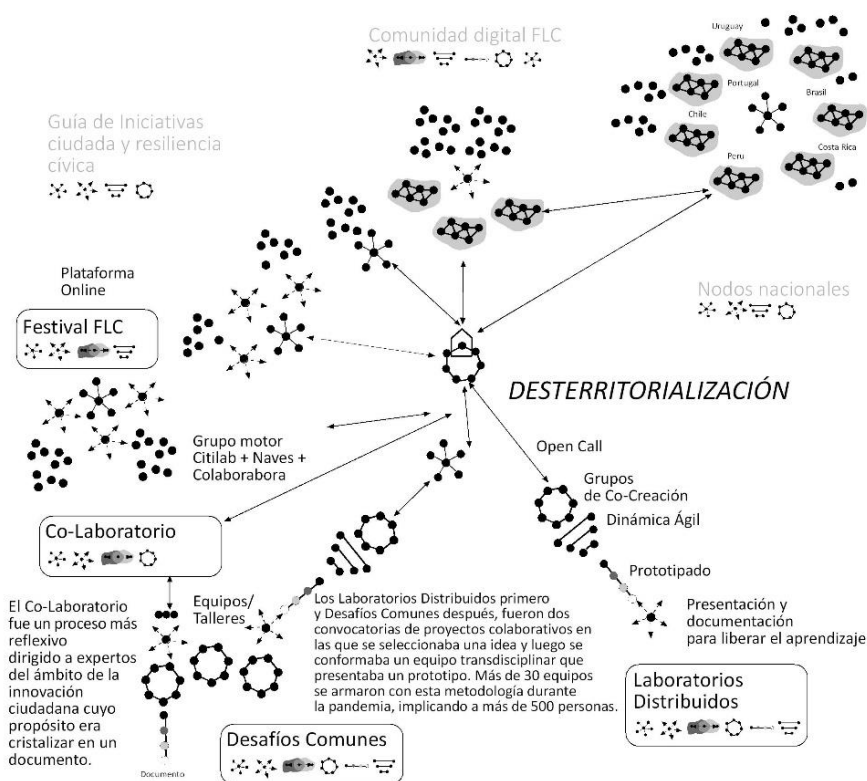


### 3º Principio de multiplicidad

*El rizoma es siempre multiplicidad que no deja reducirse ni a lo Uno ni a lo Múltiple; no está hecho de unidades, sino de dimensiones asignificantes y asubjetivas, de direcciones quebradas. Agenciamiento: aumento de dimensiones en la multiplicidad que cambia su naturaleza a medida que aumenta sus conexiones. Plan de Consistencia de Multiplicidades: cuadrícula que se forma afuera con dimensiones crecientes.*

ECOSISTEMA FRENA LA CURVA + PRINCIPIOS RIZOMA

4º PRINPIPIO DE RUPTURAS ASIGNIFICANTES

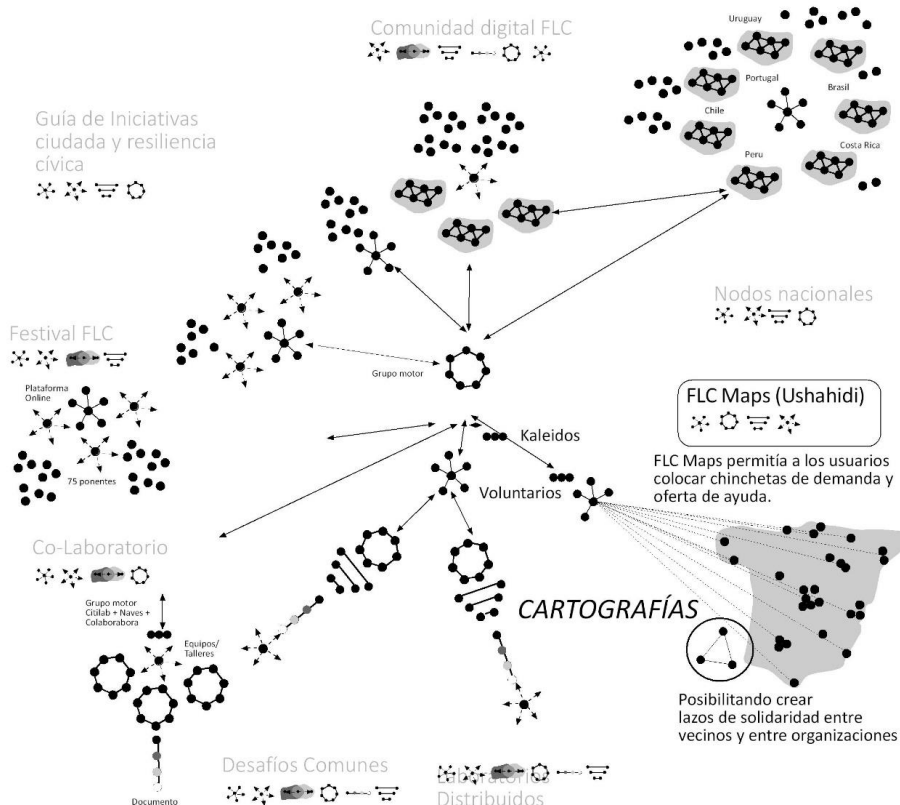


4º Principio de rupturas asignificantes

El rizoma está sujeto a las líneas de segmentaridad y de fuga, que siempre apuntan a direcciones nuevas, que pueden ser rotas, interrumpidas en cualquier parte y en cualquier momento y resurgir nuevamente con nuevas alianzas. Ruptura: alargar, prolongar alternar, variar, quebrar. Desterritorialización: Ampliar nuestro territorio hasta que logre englobar todo el plan de consistencia en una máquina abstracta.

ECOSISTEMA FRENA LA CURVA + PRINCIPIOS RIZOMA

5º Y 6º PRINPIPIO DE CARTOGRAFÍA Y CALCAMONÍA



5º y 6º Principios de cartografía y calcamonia

El rizoma es un mapa que construye. Mapa: un sistema fundamentalmente abierto y susceptible de recibir modificaciones constantemente; puede ser alterado y adaptado según necesidades o "performance"; El árbol responde al modelo estructural cuya lógica es del calco y de la reproducción. El rizoma es un modelo productivo y experimental.

### III Ética Hacker, los valores del código fundacional de la Red

Tomando como referencia central el ensayo de Pekka Himanen, *Ética hacker y espíritu de la era de la información* (2001), concebimos la **ética hacker** como:

El código fuente fundacional de Internet que caracterizó el modo de trabajo y colaboración de las primeras comunidades de programadores que dieron a luz proyectos como *GNU*, *Linux*, el hipertexto o el ordenador personal, pero cuyo grado de influencia y capacidad narrativa ha acabado desbordando el perímetro de los contextos informáticos y puede aplicarse hoy a cualquier persona u organización que adopte los valores hackers: pasión en lo que hacen, construir en comunidad, foco en el impacto social, accesibilidad de la información, creatividad y curiosidad, promover redes incluyentes y defensa de la libertad.

Lo cual se contrapone a la ética protestante del trabajo consagrada en el famoso ensayo de Max Weber, *Ética protestante y espíritu del capitalismo* (1901), en el que se definen como valores medulares: el trabajo, el dinero, la determinación, la flexibilidad, la contabilidad y los resultados, la estabilidad y la optimización. (Himanen, 2001. pp 2-52)

Somos conscientes de que libramos una batalla desigual porque el maridaje virtuoso de la ética protestante y el capitalismo constituye hoy en día el principal sistema operativo del mundo contemporáneo, hasta el punto de que el trabajo ha acabado por confundirse con la identidad *-soy funcionario, él es maestro, ella es ingeniera-*, los nuevos héroes mitológicos son ahora emprendedores y las organizaciones complejas abrazan la tecnocracia como única gobernanza posible. El código genético de la ética protestante del trabajo está por todas partes, desde las tecnologías del yo (*coaching*, libros de autoayuda o las tazas de *Mr Wonderful*) pasando por los organigramas de Amazon, la UE o el Partido Comunista Chino. El eslogan de Nike *-Just do it-* podría estar grabado en el frontispicio de cualquier organización actual. Y, a pesar de todo, estamos empeñados en poner en valor formas alternativas de afrontar la complejidad, entender el bien común, interpretar lo colectivo, canalizar la energía social, tejer la afectividad y propiciar los deseos particulares a través los valores que proyecta la ética hacker; y que los laboratorios pretenden impulsar en el seno de las organizaciones, repensadas como potenciales ecosistemas de innovación social y abierta, como rizomas.

Dice Himanen que la ética protestante se comienza a larvar en el interior de los **monasterios** un milenio antes de la Reforma, en torno al siglo V. Según él, fueron los monjes los que organizaron la vida en torno al trabajo, ampliando los horizontes del deber cristiano al añadir al mandato moral de la oración, la obligación de trabajar *-ora et labora-* Mientras en el campo y en las aldeas la vida era definida por las estaciones y, básicamente, trabajar era un medio de vida, es decir, se cosechaba o recogía para sobrevivir; la vida monacal comenzó a estar marcada por estrictos ritmos *-incipientes horarios aun cuando no existía el reloj-* que convertían al trabajo en un fin en sí mismo. Trabajar dejaba de ser un medio-para y se transformaba en razón-de-ser. Del trabajar para vivir al vivir para trabajar.



La mejor forma de entender este viraje histórico es acudir a la mitología cristiana -añade Himanen- según la cual, originalmente, el Infierno era un lugar de trabajos forzados, esfuerzo, sudor y sangre. Una condena eterna en la que compartir el destino de Sísifo, obligado a subir la piedra por la montaña, una y otra vez, sin ningún motivo. El Cielo, por el contrario, era un lugar paradisiaco donde la providencia llenaba todo de abundancia y cada cual podía dedicarse al placer que más le gustase, un templo de aficiones como la música, la gastronomía o el juego. Pero en algún momento de la historia, *ocioso* pasó de ser un objetivo celestial a ser un adjetivo peyorativo, y la idea del trabajo, de ser una condena a ser el camino de la salvación, incluso de la realización personal.



Ilustración de Sísifo

El éxito de esta lógica es tan aplastante y omnipresente en nuestras vidas que puede llegar a ser invisible para la mayoría de nosotros. La ética protestante del trabajo se presenta en nuestras vidas desde niños, nos conduce por la escuela, el instituto y la universidad y nos lleva como una corriente inexorable a nuestras primeras experiencias laborales, y desde allí por el resto de la vida, hasta el punto de definirnos incluso cuando dejamos de trabajar, que pasamos a ser *jubilados* y nuestra identidad se define en negativo. Es como el agua en la fábula de los peces de Wallace, la ética protestante del trabajo nos rodea desde hace tanto que ya no la vemos. Condiciona casi todas nuestras expectativas vitales, que se confunden hasta no poder distinguirse con los itinerarios de mérito, capacidad y éxito. Por ello, marcos conceptuales que tensionan la hegemonía de esta cosmovisión merecen toda nuestra atención.

*Están dos peces nadando uno junto al otro cuando se topan con un pez más viejo nadando en sentido contrario, quien los saluda y dice, "Buen día muchachos ¿Cómo está el agua?" Los dos peces siguen nadando hasta que después de un tiempo uno voltea hacia el otro y pregunta "¿Qué demonios es el agua?". Esto es Agua. David Foster Wallace. 2005*

La ética hacker emerge sin ser consciente de sí misma entre los años 70 y 90. Es el resultado de una construcción social enjambrada que adopta la topografía del hábitat donde nace: la red. Aquellas primeras redes que quisieron conectar a las universidades o los ejércitos comenzaron a configurar una forma alternativa de organización y gobernanza. La creación de software en **código abierto** -*open source*- posibilitaba la agregación de inteligencia colectiva con relativa facilidad. Un programador compartía una *versión 1* con la comunidad, otro lo copiaba y añadía unas líneas de código, y compartía la *versión 1.1*. Este sencillo esquema de trabajo colaborativo y abierto iba a revolucionar algunas de las bases de las estructuras jerárquicas y cerradas. Como el *hacking* era un tema principalmente para aficionados que tenían otros trabajos y programaban o ensamblaban ordenadores en sus días libres (veremos más de esto adelante, a cuenta del vector **FAST**), la idea del trabajo como fin, resultaba muy ajena a sus esquemas de valores. Entre tanto, la red facilitaba la creación de comunidades sobre la base de la confianza y la afectividad, que se medía en términos de reconocimiento social e impacto. Un *hacker*, dice Pekka Himanen, es tan reconocido como valor social haya aportado a la comunidad (2001, pp. 43), lo que se define como cultura del don. Ni rastro del dinero, la optimización o los resultados. Los hackers podían dedicar meses a un proyecto por el mero disfrute del aprendizaje, la experimentación y el bien común. De pronto, todos los fundamentos de la ética protestante del trabajo y el capitalismo quedaban desafiados. Es por eso que ejemplos como la *Wikipedia* aparecen tanto en las investigaciones sobre la red o los bienes comunes. Más allá de que son bonitos proyectos, su mera existencia desafía las bases del mundo contemporáneo. Sucede lo mismo con *Frena la Curva*.

Si el monasterio fue el proyecto piloto de la ética protestante del trabajo, la ética *hacker* tiene en la **Academia** su placenta primigenia. Fueron las universidades (sobre todo cuando deja atrás el modelo medieval-escolástico) o a las sociedades científicas (como la famosa *Royal Society*) las instituciones que más han impulsado el conocimiento libre y su distribución abierta y colaborativa, publicando y documentando sus avances, sobre los cuales otros colegas podían edificar nuevas investigaciones creando diálogos que



Escudo de la Royal Society

atravesasen incluso los siglos a través de sistemas de citas, artículos y revistas; con el objetivo de ensamblar nuevos conocimientos, formular teorías más robustas y aplicaciones más certeras. Formando con todo ello una vasta red de conocimiento distribuido (o una malla de *general intellect*, como veremos en el capítulo **TEC**) que desafiaba el principio de autoridad del conocimiento vertical. No en vano, el lema de la *Royal Society* es *Nullius in verba* («en la palabra de nadie») viene de la frase de Horacio (Epístolas, I, 14) «Nullius addictus jurare in verba magistri» («No me siento obligado a jurar por las palabras de maestro alguno»), es decir, que desafiaban la jerarquía y se encomendaban a las evidencias empíricas para consolidar una hipótesis desde la que construir la siguiente. Exactamente igual que hacen los *hackers* con sus versiones del software, en los que no existe ningún *jefe hacker* o ninguna raíz de autoridad primigenia y superior, sino que se valoran por sus contribuciones y se reconocen la autoridad los unos a los otros, conformando una estructura rizomorfa.

Por otro lado, se puede afirmar que el motor de la Academia no es precisamente el dinero. Igual que en los *hackers*, el reconocimiento de la comunidad y la idea de crear valor social, son las principales motivaciones de los académicos. Que el capitalismo y la ética protestante del trabajo se haya infiltrado en la gobernanza, los modelos de financiación y en la propia narrativa de la enseñanza universitaria o los centros de investigación, inoculando su virus en los sistemas de créditos para estudiar, las jerarquías en los departamentos o en los perversos esquemas de pago en las revistas indexadas, no evita que la arquitectura basal de la Academia esté cimentada en unas escalas de valores que desafían la ética del dinero y la lógica del trabajo. Unas escalas de valores que hubieron de inspirar la ética *hacker*.

Hay una conexión indudable entre las sociedades científicas, los laboratorios universitarios, los ateneos, los *hacklabs*, los *makerspace* o las comunidades de práctica, como nos recuerda frecuentemente Antonio Lafuente<sup>4</sup>; en todos estos espacios opera un espíritu que supera la ética protestante del trabajo y el capitalismo, que se rige por la idea del conocimiento abierto y distribuido, el aprendizaje en comunidad, la creación de redes incluyentes y el foco en el valor social generado. No es casualidad que el *hacking* emergiera en los 70 y 80 como un *ethos* alternativo en los círculos académicos e intelectuales del MIT, lo más parecido a la *Royal Society* de nuestra era digital.

A lo largo de los siguientes capítulos seguiremos el guion de los seis vectores del HIP que definen las dinámicas conducentes a la creación de ecosistemas de innovación y actúan como cartas de navegación para las instituciones tradicionales, jerárquicas, cerradas y compartimentalizadas que tienen el deseo de transformarse desde dentro. En este recorrido destacaremos las principales huellas de la ética *hacker* (que han quedado sintetizadas en el *poster 1*), mientras vertebramos un diálogo con algunos de los filósofos vistos en el Máster, que nos permitirá problematizar algunos de los aspectos claves de nuestro proyecto (el *poster 2* actúa como cuadro sinóptico de las cuatro cuerdas con las que hemos trenzado este TFM), recurriendo al caso real y reciente de *Frena la Curva*, como ejemplo paradigmático de ecosistema de innovación que tomó los seis vectores del HIP y estuvo, además, fuertemente vinculado a la cultura *hacker*, tanto en el fondo como en la forma. Con ello queremos bosquejar un marco teórico-práctico para el diseño e impulso de una nueva institucionalidad, más abierta, empática y democrática; en línea con el informe *Instituciones que Aprenden*, pero yendo todavía más lejos y con la libertad que nos permite abordar este tema desde un trabajo académico.

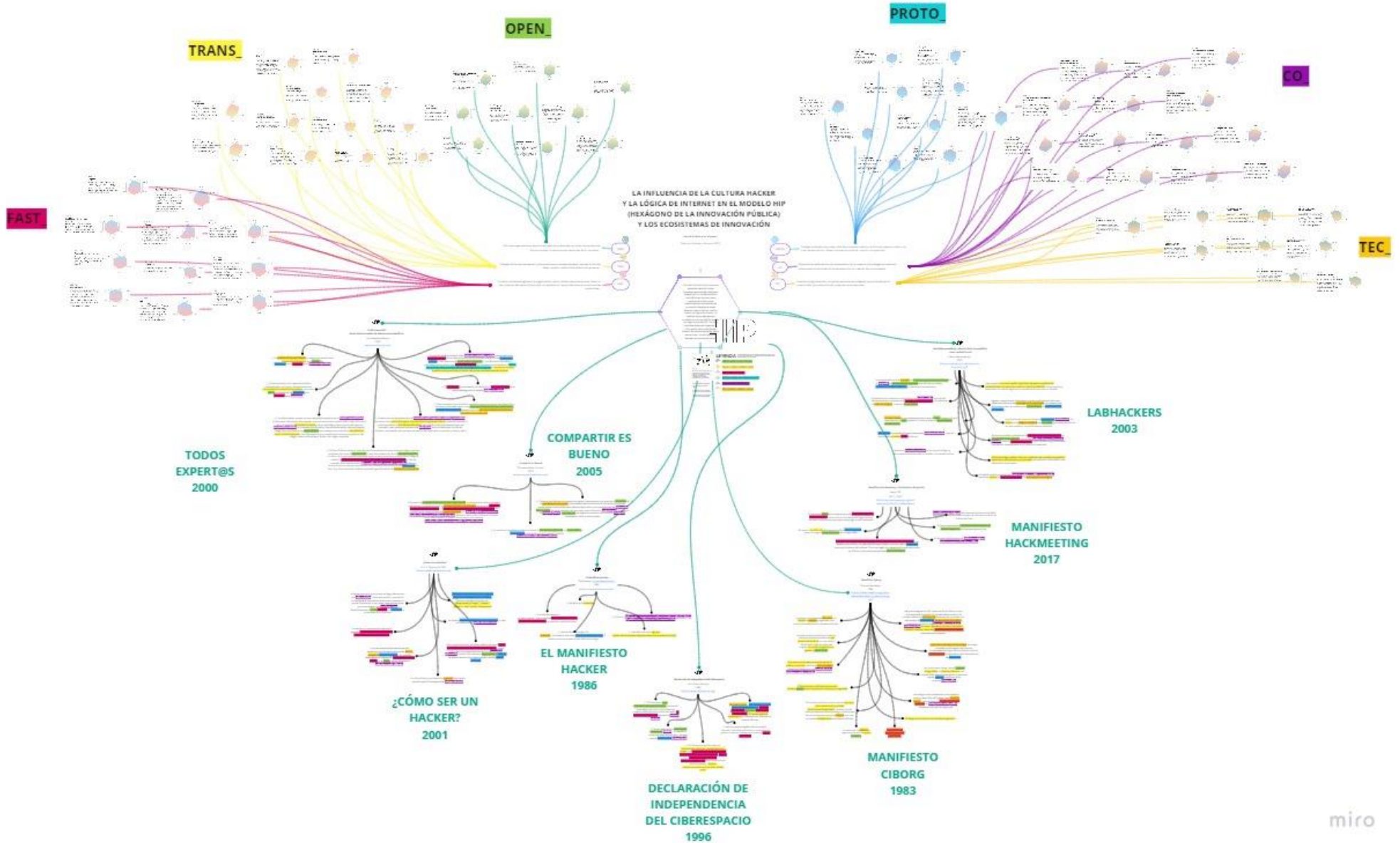


Fotografía del MIT (Boston. EE.UU.)

---

<sup>4</sup> No tengo una referencia concreta porque son ideas surgidas en el contexto de varios encuentros, viajes y conferencias en los que hemos coincidido.

## LA INFLUENCIA DE LA CULTURA HACKER EN EL HIP



**Cuadro sinóptico del TFM**  
**LA INFLUENCIA DE LA ÉTICA HACKER EN LOS ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN**  
**UN ANÁLISIS DEL CASO FRENA LA CURVA Y EL MODELO HIP**

Vector	Propiedades de red	Valores ética hacker	Hitos del caso Frena la Curva	Filósofos / ideas en diálogo
 <b>OPEN</b>	Conversaciones bidireccionales, expansión de red	Nética, redes incluyentes, acceso universal,	Lanzamiento, Laboratorios Distribuidos, Desafíos Comunes, Web	Nicklas Luhmann, sistema, conflicto, autopoiesis
 <b>TRANS</b>	Conexiones improbables, supera cuellos de botella	Ensamblaje, recomposición, mezcla	Laboratorios Distribuidos, Desafíos Comunes, Mediadores	Paolo Virno, Rosi Braidotti, Deleuze, viaje, devenir, posthumano, híbrido
 <b>FAST</b>	Acortar distancias, intensificar relaciones, y conversaciones	Pasión, entretenimiento	Lanzamiento web 24h, 12 horas de Festival FLC	Byung Chul-Han, Simmel, tiempo, confianza, burocracia, extraño, dinero y secreto.
 <b>PROTO</b>	Cristaliza la conversación, reduce la abstracción	Trabajo en versiones, cultura de beta	Laboratorios Distribuidos, Desafíos Comunes,	Latour, Hannah Arendt, diseño, acción, contemplación, praxis, poiesis, fin y medio.
 <b>CO</b>	Crea confianza, sentimiento de pertenencia y comunidad	Comunidad, enjambres	Comunidad FLC, Festival FLC, Makers y Tejedoras	Epistemologías feministas, Harding, Harraway,
 <b>TEC</b>	Multiplica la conectividad, produce hubs	Conectividad	Web, Telegram, Youtube, Drive	Marx, Paolo Virno, Deleuze y Guattari, BIFO, general intellect, aceleracionismo, abundancia, postcapitalismo





**OPEN** / Donde el sistema pierde su nombre.

## Gobierno Abierto: ¿autopoiesis o dinámica posestructural?

*El acto más pequeño en las circunstancias más limitadas lleva la semilla de la misma ilimitación e imprevisibilidad; un acto, un gesto, una palabra, basta para cambiar cualquier constelación*  
Hannah Arendt (1958, pp. 190)

El vector **OPEN** se refiere a lo abierto. A lo accesible y a lo libre. A la conversación en dos direcciones.

Hablar de ética *hacker* es hablar de accesibilidad a los datos y la información. Un *hacker* genuino es un profesional que escribe código mejorando, ampliando o matizando un código anterior, definido a su vez, muy probablemente, por otro programador. Opera una lógica de diseño como veremos en el vector **PROTO**, que es mucho más humilde que la posición de *autoritas* del constructor. Pues como afirma Bruno Latour (2008), todo diseño es, de facto, un rediseño. El código *hacker* es, en este sentido, un palimpsesto de multitudes. Por otro lado, en el vector de lo **CO** y **TEC** abordaremos el concepto de *general intellect* que enfatiza precisamente la importancia del conocimiento social generado en torno a cualquier innovación; y a colación del vector **FAST**, veremos cómo los *hackers* valoran mucho el tiempo que emplean en crear código, por lo que detestan repetir cosas que otros hicieron antes y que pueden tomar prestadas. Todo ello nos conduce a la idea de lo abierto (**OPEN**), que se erige como una columna vertebral en el ideario de la cultura hacker y en nuestra noción de ecosistemas de innovación y de los laboratorios ciudadanos. Es lo que Pekka Himanen denomina *netica* o ética de la red.

No es casualidad que una experiencia como *Frena la Curva* naciera de las latitudes donde se trabaja el concepto *Gobierno Abierto*. Este paradigma socio político impulsa una nueva institucionalidad a través de la participación, la transparencia y la colaboración. Por ejemplo, la noche en la que se decide montar *FLC* se hacen seis llamadas desde el LAAAB: al Instituto de Tecnología, a una comunidad de emprendedores sociales, a dos hackers informáticos *freelance*, a la Coordinadora de Voluntariado y a la Federación de ONGs. Fuese lo que se fuese a montar, debía ser abierto.

La idea del código abierto gobernó todas las decisiones clave que dieron forma a la posterior arquitectura de *FLC*. Se hicieron convocatorias abiertas a colaborar a todo tipo de actores, ciudadanos, organizaciones, empresas, funcionarios... Todo el software de la plataforma se compartió en código abierto. Se hicieron manuales y carpetas de recursos para que otros países pudieran replicar *FLC* en sus territorios. Y las convocatorias de *Laboratorios Distribuidos* y *Desafíos Comunes*, implicaban un compromiso de documentación pública de las conclusiones, entregables, manuales o programas. Fue así

El frente cyberpolisario ha liberado la base de datos de diseños biogenéticos de Santomonte.punto.Corp  
**Manifiesto Hackmeeting : A los hackers del pasado 2017**

[...] A cambio nos beneficiamos del intercambio, la libertad de modificación y el acceso público a otras creaciones. Ésta es la base de la evolución cultural  
**Compartir es bueno. 2005**



**Raúl Oliván** @raulolivan · 12 mar. 2020

● Proyecto colaborativo 'Red Ciudadana de Autoayuda': Hoy hemos hablado con varias organizaciones sociales, emprendedores y otros actores sobre la necesidad de crear una plataforma digital de autoayuda. La experiencia nos dice que la solidaridad organizada puede ser clave. 🙌

4 33 81

como FLC cumplió la profecía de la ilimitación de Arendt: un pequeño gesto en Aragón contenía el potencial ilimitado e imprevisible de transformar una constelación.

Volviendo al concepto de *Gobierno Abierto* es imposible no reconocer las huellas de los movimientos *hacktivistas* en el *open data*, la transparencia o la rendición de cuentas. Una ciudadanía empoderada con las herramientas necesarias a su alcance, exige acceso total a fuentes de datos, agendas públicas, presupuestos o tramitaciones parlamentarias. Todo ello se articula hoy en torno al concepto del *derecho a saber*. Pero lo cierto es que en la experiencia de los laboratorios (ciudadanos o de gobierno) se está yendo mucho más lejos aún como demostró el ejemplo de FLC. Se proyectan dos dinámicas nuevas, *derecho a decidir* y *derecho a hacer*, entendido éste último como derecho a experimentar, coproducir o crear valor público o valor social, y hacerlo además en comunidad (en una sociedad de aprendices que diría Marina Garcés, en sintonía con nuestra sociedad de *hackers*). Es esta derivada donde encontramos más contradicciones y fuentes de conflicto en el debate sobre las nuevas institucionalidades, sus fronteras y sus funciones. ¿Hasta dónde llega el sistema? ¿Dónde pierde su nombre? ¿El gobierno abierto lo amplía o lo diluye?

Acudiendo a Niklas Luhmann y su Teoría de Sistemas, podemos plantearnos lo siguiente: ¿Es el *Gobierno Abierto* una maniobra de supervivencia y legitimización de las instituciones en un contexto de crisis de confianza, en línea con las ideas del sociólogo alemán que definía el conflicto como una forma de creación de orden social, dentro de las dinámicas autopoiéticas del sistema que refuerzan lo constituido? O, por el contrario ¿El *Gobierno Abierto* puede ser la inauguración de un proceso postestructural que desencadene un cambio sistémico tan significativo que –potencialmente– no permita concebir la nueva versión de tal sistema como una mera mutación autogenerativa sino como algo genuinamente constituyente –algo nuevo–, siguiendo así las ideas los críticos de la Teoría de Sistemas para los que ésta resulta poco productiva en la explicación de la conflictividad?

Según Luhman, el sistema precisa de un entorno para su definición. Es decir, tan solo la existencia de un exterior (otro sistema o subsistema) perfila y configura al propio sistema en sí. *El sistema no existe en sí mismo, sino que sólo existe y se mantiene gracias a su distinción con el entorno* (Urteaga, 2010). El sistema, en este sentido, se define por oposición, hay sistema solo porque existe un entorno donde tal sistema deja de ser tal.

Abundo en estas ideas porque resultarán medulares en nuestra reflexión. La idea de abrir el gobierno –al menos en la corriente que a nosotros nos interesa- no se agota en un mero ejercicio de apertura de puertas y ventanas, con datos o portales de transparencia –como mencionábamos- sino que lleva a un más lejos la idea del abrir: liberando códigos, propiciando la dilución de las fronteras mediante procesos de hibridación y mestizaje (lo veremos en el vector **TRANS**), creando nuevas formas de cooperación y habilitando nuevos espacios mixtos en los intersticios, difuminando el adentro y el afuera, y llevando más lejos cada vez el campo de la conversación (por ejemplo con proyectos como FLC). En este sentido, podemos definir como *hacking inside* (*hackeo desde dentro*) una nueva forma de hacer y diseñar que habilita espacios y condiciones para la inoculación de nuevos *inputs* en el código fuente de las instituciones (Oliván, 2017).

De esta manera, experiencias como FLC, los ecosistemas de innovación o los laboratorios, irían encaminadas a difuminar las fronteras entre el adentro y el afuera, desdibujar los límites donde acaba la institución y donde empieza la ciudadanía o la sociedad civil. Si podemos mezclar entorno y sistema, si podemos deconstruir y diluir los límites de las



*Escribí en Twitter a todo el universo solicitando personas interesadas para crear el nodo de FLC en Costa Rica. No podíamos hacer un copiar y pegar de la plataforma española. Fue un equipo de costarricenses que vivían en Canada, Mexico, Paraguay, Alemania, UK, EEUU, España y la propia Costa Rica. Con perfiles de biología, ingeniería, bomberos, amas de casa, arquitectos, comunicadores, diseñadores, abogados... en total participaron más de cincuenta personas. Ninguno tenía experiencia en laboratorios ciudadanos. **Barbara Roverssi. Arquitecta y promotora de FLC Costa Rica.***

[...] El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo, como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.  
**Declaración de Independencia del Ciberespacio**

Por eso los hacklabs no abandonan el ciberespacio como espacio legítimo de comunicación y coordinación, pero buscan resituar el cuerpo y el encuentro presencial como un momento insustituible, como un espacio que no se puede re-presentar completamente en el universo informacional.  
**Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social. 2003**

estructuras (lo que Deleuze y Guattari hubieron de llamar desterritorialización como veremos en el vector **TEC**), estamos tensionando las ideas de Luhmann. No en vano, la línea de trabajo que proponemos atraviesa muchos de esos sistemas: mezclando funcionarios y ciudadanos, amateurs con profesionales, políticos y vecinos, niños y adultos, personas con discapacidad y enfermedades de salud mental... Es decir, lo abierto lleva implícito el vector de lo **TRANS**.

En todo caso, estas ambiciones siguen chocando con la misma pregunta anterior, pero formulada de otro modo ¿Es el Gobierno Abierto una nueva forma de ampliar el rango del cratos (*outputs*), adaptando las semánticas de la organización para producir nuevos códigos (mensajes más seductores, por ejemplo), pero preservando las funciones originales de mantenimiento del sistema? O ¿Existe en su conversación con el *demos* (*inputs*) cierta vocación sincera de formatearse a sí mismo en tanto el sistema no es sino una confederación de voluntades y conflictos que escapan progresivamente en su dinámica histórica a la inercia de lo instituido, pues no existe tal unidad sino una multitud de intereses en constante dialéctica y flujo?

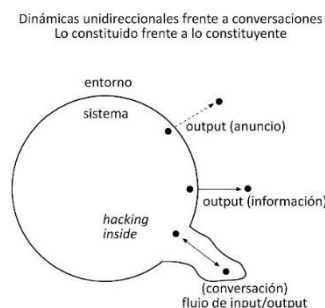
A este respecto, quiero aludir a las dos categorías básicas de comunicación que utiliza Luhmann sobre las organizaciones, añadiendo un tercero nuevo. Para Luhmann una organización puede producir dos tipos muy elementales de comunicación: anuncio e información (Urteaga, 2010, pp. 307)

- Un anuncio es una comunicación entre la organización y un individuo (entre A y B) que no implica que el mensaje haya sido comprendido o asimilado.

- Una información es una comunicación entre la organización y un individuo (entre A y B) que, al contrario que el anuncio, requiere haber sido descifrado y entendido.

En ambos casos, el Gobierno no se diferencia mucho de un medio de comunicación relacionándose con sus espectadores. En 1980, apunta Himanen, el sociólogo francés Jean Baudrillard señalaba que el *espectador de televisión había alcanzado su apoteosis simbólica como receptor cuando los espectáculos televisivos introdujeron las risas pregrabadas*. (2001, pp. 80)

Es un tema del que precisamente hemos teorizado recientemente en el informe *Instituciones que Aprenden*, una de nuestras ideas fuerza es que toda innovación es una conversación (inspirados en el Manifiesto Cluetrain y muy cercanos a lo que sostiene Paolo Virno, como veremos en el vector **PROTO**) que resulta de una relación significativa. Y definimos conversación como un diálogo en dos direcciones, así como una relación significativa es aquella que nace de un reconocimiento mutuo basado en el afecto y la confianza. Es decir, en nuestra forma de concebir el gobierno abierto y las prácticas de *hacking inside*, apuntamos hacia un tercer nivel de comunicación entre las organizaciones con el exterior (entre A y B) que, en nuestra opinión, más que ampliar, rompe los límites del sistema, difumina su perímetro y desdibuja sus fronteras. En nuestra visión, lo que estamos produciendo al generar conversaciones sostenibles en el tiempo es desplegar redes por las que circulan nuevos *outputs* (los intereses de B, X, Y, Z...) que se acaban convirtiendo en *inputs* porque modifican el propio sistema devenido en red abierta (incluso en rizoma como el caso de los laboratorios)



Bajo esta perspectiva, probablemente, Luhman nos argumentaría que no estamos sino definiendo la dinámica genuinamente autopoiética de un sistema cada vez más sofisticado que se auto reproduce y se adapta a las diversas crisis con nuevos formatos, y que el gobierno abierto no sería sino una táctica más de captación de valor (inputs) para su preservación y perfeccionamiento. Un análisis funcionalista resumiría el *Gobierno Abierto* (o la propia experiencia de *FLC*) como una forma más de pulir y mejorar los códigos internos más obsoletos, como un sistema automático de depuración. Es decir, el gobierno abierto o los laboratorios quedarían asimilado a una mera estrategia de restauración del sistema y no merecería siquiera el rango de reforma.

Y algo de razón tendrían Luhman y sus seguidores en semejante argumento pues hay numerosos ejemplos de ese tipo de programas de apertura estética que teatralizan la participación y la transparencia –las risas pregrabadas que mencionaba Braudillard-. Por otro lado, Himanen no anda tan lejos cuando habla de la red como infraestructura de estabilidad. *La lógica de la red exige una optimización constante a través de la conexión y desconexión de los recursos según lo que se necesita en cada caso, con la única limitación de la necesidad de mantener estable la red.* (Himanen, 2003)

Pero los que estamos intentando inaugurar alternativas más radicales no podemos conformarnos con estas ideas, pues tenemos el objetivo de des/re/componer el sistema en sus arrabales para que germinen en ese terreno fértil y fronterizo nuevos rizomas. Lo que Himanen llama *redes incluyentes*. Simientes de afectividad, confianza y pensamiento crítico que, como decía Hannah Arendt y como demostró la experiencia *hacker* de *FLC*, contengan en ellas la potencia de la imprevisibilidad, que es la sustancia primigenia de la que está hecha la libertad.



## **TRANS** / Habitar el devenir. Híbridos, mediaciones y otros ensamblajes para atravesar la complejidad.

*Ética aquí significa deseo de devenir, de seguir relacionándose con los otros, de resistir y perdurar.*  
Rosi Braidotti (2009)

Cuando hablamos del vector **TRANS**, nos referimos a lo transversal, lo transdisciplinar, lo interdependiente, lo interconectado, lo híbrido y lo anfíbio, lo mezclado y lo mestizo.

Según una cita apócrifa la alocución *hack* viene del ruido que hacían las piezas del *scalextric* al juntarse unas con otras. Lo de unir piezas *machiembradas* no era una mera anécdota, si aquel juego de circuitos y coches superó a todos los juguetes de su época fue precisamente porque permitía a los niños reunirse y sumar las piezas de todos (curvas, chicanes, puentes, rectas...) para componer una y otra vez infinitos modelos de circuitos diferentes.

Podríamos afirmar, por lo tanto, que la idea de ensamblaje, de experimentación, de apertura, estaría presente en la raíz del *hacking*. Pero abrir o abrirse, no es sino el primer punto de un proceso más ambicioso e inacabado en torno a la idea del devenir. Abrir, en este sentido, implicaría trascenderse a sí mismo.



*Generamos un espacio de comunicación que podía ser integrado por cualquiera. Muchísimas personas se sintieron interpeladas. Se estaba creando un corpus de conocimiento de forma colaborativa. Todo el mundo podía entrar y podía aportar ideas.*  
**Patricia Horillo. Periodista y responsable de comunicación FLC**

*la actitud hacker como una forma de experimentar (colectivamente) los límites de los códigos y máquinas que nos rodean para reapropiarnos de sus usos posibles y sociopolíticamente relevantes.*  
**Hacklabs, el ensamblaje de lo social. 2003**

¿Qué sucede acaso cuando salimos de nuestra *comunidad substancial* hacia lo abierto y desconocido como quien emprende un viaje, sino un proceso de hibridación y mestizaje, de asimilación y contaminación recíproca, entre nosotros y el entorno? No en vano, en *Gramática de Multitud* (2003, pp. 31), Paolo Virno equipara a los pensadores con los extranjeros y retrata la globalización como una diáspora en la que todos nos sentimos extraños fuera de nuestra casa, disuelta nuestra individualidad en la multitud, bien lejos de la hoguera de la comunidad.

Lo **TRANS** nos recuerda también que la idea de red o rizoma no define una realidad estática y estable, sino un flujo de dinámicas y vínculos posibles, donde las permutaciones son ilimitadas, como en el *scalextric*.

Es exactamente lo mismo que sucedía en *Frena la Curva* cuando creábamos equipos de trabajo anfibios y transdisciplinares. Anfibios en el sentido de que estaban formados por personas que venían de lo público, lo social y lo privado, y eso ya generaba conexiones improbables. Y transdisciplinar porque, siguiendo la dinámica de los laboratorios ciudadanos de Medialab Prado, pero adaptados por primera vez al formato online y distribuido en el contexto de FLC, se promovía precisamente este tipo de grupos de trabajo entre desconocidos con saberes, prácticas y aproximaciones diversas. Los legos y las expertas, las investigadoras y los activistas, las emprendedoras y los empleados públicos, los periodistas y las geógrafas, las ingenieras y los maestros... creando juntos, componiendo nuevos ensamblajes sociales, nuevas posibilidades de vida en común.

Todos y todas actuando como *hackers*, y es que como afirmaba Burrell Smith, creador del ordenador *Apple*, *se puede hacer casi de todo y ser un hacker. Se puede ser un carpintero hacker. No es preciso disponer de elevada tecnología [...] tiene que ver con el hecho de dar importancia a lo que uno hace.* (Himanen, 2001, pp. 16)

No es casualidad que la comunidad *hacker* fuera en sus inicios una congregación de amateurs que venían de muy diferentes profesiones, tal y como aún sucede todavía en los *makers spaces* o *hacklabs*, de tal forma que el *hacking* se configuró como un idioma accesible universalmente –el proyecto del esperanto, pero consumado con éxito– en el que ensamblar visiones e ideas diversas entre una colectividad ilimitada de personas (en forma de *software* o *hardware*) cada uno con su caja de herramientas determinada. El *hacking* era y es puro **TRANS**.

Esta agregación de saberes y miradas que observamos en la cultura *hacker* y que también reproducimos en FLC, la podemos simplificar como transdisciplinariedad. Un abordaje que nos *permite hacer frente a problemas complejos y heterogéneos y se caracteriza por una producción de conocimiento de naturaleza híbrida, no lineal y reflexiva.* (Grau-Solés, Íñiguez-Rueda y Subirats, 2011) Se convierte así en una fuente de integralidad en las políticas públicas y en un vector clave de nuestra noción de ecosistemas de innovación, no en vano estas dinámicas transversales, holísticas e integrales, encuentran siempre resistencias en las administraciones públicas, afectadas de forma endémica por la verticalidad, la compartimentalización y el trabajo en silos. La transdisciplinariedad *no busca el consenso, no busca una unidad, sino articulaciones entre la multiplicidad del objeto, la confrontación entre los diferentes niveles de realidad ofrecidos por los conocimientos de cada disciplina* -añaden los autores en su artículo *Gobernar la Complejidad-*

En este sentido, lo **TRANS** nos permite ir mucho más allá de la mezcla y la recomposición, invitándonos a atravesar la complejidad amarrados a las cuerdas que nos ofrece la conectividad, la afectividad, la imaginación y el deseo, como afirma Rosi Braidotti (2009, pp. 289-312). De la mano de la filósofa italo-austríaca podemos vincular nuestra visión de los ecosistemas de innovación y el discurso posthumanista. No por casualidad el pensamiento de Braidotti está muy influido por Deleuze y su idea de lo rizomático.



*Fue un experimento total. Nunca se había puesto en marcha un laboratorio distribuido, online en condiciones de confinamiento. Dijimos vamos a probar y a ver qué sale. Durante cinco días los equipos trabajaron online y los proyectos en estado piloto se presentaron en el festival de FLC. Hasta 103 equipos se impulsaron con esta metodología en sucesivas convocatorias: Laboratorios Distribuidos (FLC España, FLC México), Desafíos Comunes (FLC Iberoamérica), Laboratorios de Emergencia (FLC Brazil) o Laboratorios Anfibia (FLC Chile).  
**Mariana Cancela. Coordinadora de Laboratorios Distribuidos y Desafíos Comunes en FLC.***

*Trabaja tan intensamente como juegas y juega tan intensamente como trabajas. Para los verdaderos hackers, la diferencia entre "juego", "trabajo", ciencia" y "arte" tienden a desaparecer. **Cómo ser un hacker. 2001***

Braidotti defiende un proyecto posthumano de pertenencias múltiples a favor de la complejidad y sostiene que hay que pasar de la conciencia unitaria hacia una ontología del proceso, es decir, hacia una subjetividad propulsada por los afectos y las relaciones. Lo mismo sucede cuando concibe lo posthumano como un devenir nómada sobre un proyecto abierto en construcción, que propone la descentralización del *Hombre* (para ella, un tótem humanista: europeo, blanco, varón) que actúa como tronco fundacional unitario, como medida de referencia y como narrativa arbórea del discurso cultural universalista. Braidotti, en su nomadismo posthumano más rizomático, reivindica la otredad de modo radical, no solo los otros diferentes (mujeres, LGTBQ, racializados...) sino también los otros no humanos (animales, vegetales... nos recuerda aquí al parlamento de las cosas y otros postulados de la Teoría del Actor-Red [TAR], así como al Manifiesto Cyborg de Haraway) y no lo hace a través de una alianza melancólica tejida sobre la base de las vulnerabilidades comunes ante un planeta enfermo, sino, todo lo contrario, como una alianza en positivo, conducente a una productividad creativa virtuosa.

Esta comunión entre lo posthumano y lo ecofilosófico, le viene a Braidotti desde Deleuze y el postestructuralismo a través de nociones como *agenciamiento*, en tanto que articulación de nuevas entidades transversales que desbordan lo identitario, *no somos seres, sino modos de ser*, dice Deleuze en su viaje por Spinoza; y *hay que derribar la ontología, destituir el fundamento, anular el principio y el fin*, afirman en su obra Rizoma, dentro de Mil Mesetas (1977, pp. 25)

Como mencionábamos, existe una conexión entre el discurso posthumanista de Braidotti y los postulados de la TAR. Citando a Latour, Grau-Solés (et al. 2011), *nos recuerdan es necesario suspender tanto las certezas de la política, en relación a los sujetos, como las de la ciencia, en relación a los objetos*. Y añaden, *para agitar la política, es necesario introducir más incertidumbre con el fin de aumentar las dudas y, por lo tanto, las investigaciones, la búsqueda y la experimentación*.

En el proyecto posthumano de Braidotti hay además una pulsión nómada, un vínculo indisociable a la idea del devenir. El rizoma es crecimiento aleatorio ad infinitum y apertura descentralizada. Coincide con Virno en interpretarlo como un viaje, pero no un único viaje lineal asociado a una narrativa de progreso y civilización humanista, sino múltiples viajes posibles, que en su devenir pueden crear cúmulos de lealtades –mesetas en términos deleuzianos- y que, en todo caso, inauguran nuevas posibilidades de vida al difuminar todas las fronteras. Lo que Deleuze llama *desterritorialización*. En este contexto, la utilización de mapas alternativos –el de FLC que posibilitaba la ayuda mutua entre vecinos desconocidos es un buen ejemplo, del muchacho que ayudaba a la anciana a hacer la compra a la ingeniera que enseñaba al maestro a hacer su primera teleconferencia -, se me antojan de pronto, como una táctica eficaz de acumulación de afectos y creación de comunidades -mesetas- que superen las suspicacias previas y generen nuevas cartografías transversales.

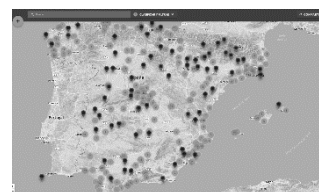
Para finalizar el capítulo queremos referirnos al concepto de mediación como paradigma del vector **TRANS** en el ámbito de los laboratorios y los ecosistemas de innovación social. La figura profesional de los mediadores pasó del ámbito de la justicia o la acción social al de los proyectos culturales e innovación, con casos de éxito como el conocido MediaLab Prado, donde los mediadores, además de un proyecto de investigación-acción propio alineado con los ejes programáticos del centro, realizan también una labor de bienvenida, traducción, integración y construcción de comunidad, siendo de gran utilidad para los usuarios que se acercan por primera vez al edificio.

Dice Grau-Solés (et al. 2011) que podemos entender las *redes de políticas públicas como un juego de intermediarios y mediadores*. *Un mediador traduce, modifica, aquello que transporta*

Así, el mito de mi ciborg trata de **fronteras transgredidas**, de **fusiones poderosas** y de **posibilidades peligrosas** que **gentes progresistas pueden explorar** cómo parte de un necesario **trabajo político**  
**Manifiesto Cyborg 1983**

[...] un dispositivo de medios y voluntades que permitirían una **circulación productiva** de los **saberes tecno-científicos** — **bajo la forma de tutoriales, manuales, ficheros de configuración o lenguajes** — fuera de los **circuitos académicos de aprendizaje** y/o de las **trayectorias individualizadas de iniciación**  
**Todos expert@s. 2000**

[...] Mi delito es la **curiosidad**  
 [...] Aquellos que tienen **algo que enseñar** buscan **desesperadamente** **alumnos que quieran aprender**  
**Manifiesto hacker 1986**

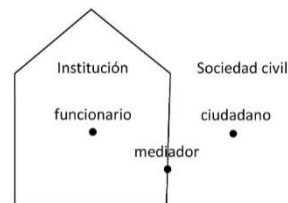


Desde la *Coordinadora de Voluntarios y FLC* creamos una *célula operativa encargada de la recogida de las mascarillas*. Luego serían los encargados de repartir material escolar. Lo interesante fue como creamos una *alianza improbable* entre *empresas, ciudadanos, organizaciones sociales, el grupo de innovación de FLC* y otros actores pero que *funcionó muy eficazmente*.

**Paco Galán. Coordinadora de Voluntariado de Aragón**

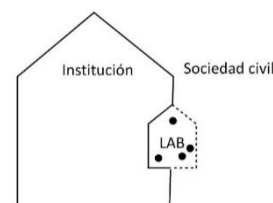
Nos sabemos cuánto se han inspirado los mediadores de MediaLab Prado en los “Grupos de Bienvenida” de los espacios autogestionados o en la figura de los mentores de los *hacklabs*, en los que los *hackers* con cierta experiencia (nunca los más expertos -nos cuenta Himanen [2011, pp. 65]- pues se consideraba una tarea un poco tediosa) realizaban un acompañamiento a los recién llegados. En todo caso, la mediación y los mediadores se nos antojan un asunto clave en el diseño de las nuevas institucionalidades y, por tanto, en la configuración de los ecosistemas de innovación. En cierto sentido, un laboratorio sería una estación de mediación entre la institución y el afuera. Y los mediadores serían agentes híbridos (como afirma Adan Piñero en su entrevista para FLC) que son capaces de conectar ambas esferas. Como si tuvieran la habilidad de conectar cualquier tipo de circuito de *scalextric*. Algo que tiene gran valor si consideramos lo herméticas y codificadas que son las lógicas de las administraciones públicas, gobernadas por la burocracia y la tecnocracia, y bien lejanas de los esquemas de afectos y confianzas sobre los que edificar una nueva arquitectura relacional. Como dice Braidotti:

*El objetivo del buen gobierno consiste en preservar estos derechos y realzarlos (libertad y conectividad). La cultura y la política son el depósito donde se acumulan las normas y sugerencias para mejorar la potencia de todos y cada uno de los ciudadanos, desarrollando así la capacidad de una de la razón que también incluye la afectividad [...] De ello resulta la libertad de afirmar la esencia de uno mismo como alegría a través de los encuentros con los otros, mezclas con los demás cuerpos, entidades, seres y fuerzas [...] Ética aquí significa deseo de devenir, de seguir relacionándose con los otros, de resistir y perdurar. Braidotti (2009, pp. 310)*



*Mi aportación fue como agente híbrido. Un componente que vimos muy necesario en FLC. Poder estar en varios grupos a la vez, para unirlos, separarlos, trabajar con ellos y buscar sinergias.*

**Adán Piñero. Ingeniero. Co-creador del HIP-SIM**



## **FAST** / Sobre la burocracia, el tiempo y la confianza

*Toda la civilización está montada para que el individuo no consiga encontrarse a sí mismo.*  
Blaise Pascal

El vector **FAST** se refiere al tiempo, a la agilización de los procesos, a acortar las distancias y a la construcción de relaciones intensas.

Como cuenta Raymond en el manifiesto *¿Cómo ser un hacker?* (2001) las personas creativas -y los hackers lo son mucho- *nunca deberían estar sometidas a trabajos estúpidamente repetitivos*. El tiempo para un *hacker* es el recurso más valioso. No hay que olvidar que los *hackers* empezaron a serlo en sus tiempos libres, sobre todo en los días festivos trasteando con sus ordenadores como afición (Himanen, 2001, pp. 20). De hecho, la vida del hacker gira en torno al domingo, mientras la vida de la ética protestante lo hace en torno al lunes.

En este sentido, Linus Torvalds (el creador de *Linux*) llegó a definir la “Ley Linus” como una triada de mandamientos de la cultura hacker a los que se debía aspirar en orden ascendente (supervivencia, relaciones sociales y entretenimiento; como una reinterpretación de la pirámide de necesidades de Abraham Maslow), (*Ibid.* pp 42-43). Sobre las relaciones hablaremos en el vector **CO**, pero nos interesa aquí reflexionar sobre la idea del entretenimiento de Torvalds, que Himanen identifica con la pasión y el entusiasmo.

Esta conexión del *hacking* como una experiencia de realización sublime fue incluso comparada con la droga (en concreto, con la heroína) en el propio *Manifiesto Hacker* (1983). Conectarse a la red, en aquellos momentos fundacionales para los primeros hackers era equiparable a entrar en un estadio de conciencia superior. Lo **FAST** aparece en la cultura hacker como una necesidad de incrementar e intensificar la experiencia de conexión al artefacto, al código, a las comunidades de personas, y a la red misma como síntesis de todo lo anterior. Estas sensaciones que experimentaron los primeros *hackers* las vemos hoy reflejadas en los adolescentes adictos al móvil o incluso en esos *performers*

*Los hackers (y las personas creativas en general) nunca debían ser sometidas a trabajos estúpidamente repetitivos. ¿Cómo ser un hacker? (2001)*

*Para comportarte como un hacker, debes creer que el tiempo para pensar que emplean otros hackers es preciosa —tanto, que es casi una obligación moral para ti el compartir la información, resolver los problemas y luego exponer la solución de manera que los otros hackers puedan resolver nuevos problemas*  
**¿Cómo ser un hacker?**

*[...] se abre una puerta a un nuevo mundo... todo a través de la línea telefónica, como la heroína a través de las venas, se emana un pulso electrónico*  
**El Manifiesto Hacker (1983)**

*ciborg* que se afanan en conectar su cuerpo a la tecnología con sensores bajo la piel, chips cerebrales y otros *wereables* que les permiten expandir sus capacidades. Algo que, por otra parte, no está tan lejos de lo que está sucediendo progresivamente con la mayoría de ciudadanos con sus *smartphones*, auriculares sin cables y sus pulseras *bio* sensibles.

Ante esta deriva, Byung Chul-Han nos alerta en *Sociedad del Cansancio* (2010) que la aceleración actual disminuye la capacidad de permanecer: necesitamos un tiempo propio que el sistema productivo no nos deja; requerimos de un tiempo de fiesta, que significa estar parados, sin nada productivo que hacer.

Quizá los primeros *hackers* no vieron los efectos perniciosos que podía llegar a tener, años más tarde, la dilución de la frontera entre el tiempo de ocio y el tiempo de trabajo. Aunque en su descargo debemos defender que un *hacker* distingue bien entre lo que le produce satisfacción y lo que no. Estar todo un domingo creando un nuevo código, como quien hace *sudokus* o juega al ajedrez puede ser mucho más estimulante que dedicar unas horas el lunes a repetir mecánicamente unas operaciones rutinarias. Volveremos a la conexión entre el *hacking* y la idea de aceleración en el vector **TEC** a propósito de los aceleracionistas.

De esta necesidad de encontrar estímulos y de no malgastar el tiempo, surgió también la idea de lo **OPEN** y lo **CO**, si otro *hacker* ha hecho ya este trabajo, si ha completado ya este desafío, no tiene sentido repetirlo, es mucho mejor compartir el código y que otro dedique su valioso tiempo a otro reto, a crear una versión mejorada o a crear un *fork* – bifurcación- del mismo.

En el caso de *FLC* el vector **FAST** estuvo siempre muy presente, la primera versión de la plataforma fue creada tras una frenética carrera de 24 horas, en la que una decena de personas –incluido algún *hacker*- trabajaron sin descanso. En este caso la urgencia estaba justificada por la explosión de la pandemia, pero además el factor tiempo fue también clave en otro sentido. El confinamiento liberó millones de horas que antes se empleaban en desplazarse, trabajar, hacer deporte o relacionarse con otras personas. Había un *stock* disponible de energía humana sin precedentes. Como si de pronto hubieran decretado un domingo lluvioso durante un mes entero –el escenario ideal de los *hackers*-. Adelantarnos a este fenómeno fue quizá el mayor acierto de *FLC*, cuyo objetivo central no era otro que canalizar ese excedente histórico de creatividad y deseo de solidaridad.

El problema de aplicar esta idea a los ecosistemas de innovación es que estas condiciones extraordinarias no se corresponden con la realidad cotidiana de las organizaciones. De hecho, en el informe *Instituciones que Aprenden* asumimos que el principal talón de Aquiles del *Hexágono de la Innovación Pública* es que un paradigma relacional y conversacional consume un recurso finito y valioso que es el tiempo.

De este flanco surgió la idea de incluir un vector **FAST**. El objetivo no era tanto reivindicar una aceleración de los procesos laborales al amparo de un discurso *eficientista*, para los que ya están todos los manuales de *management* de inspiración tecnocrática, sino poner de manifiesto la idea del tiempo como recurso necesario para la construcción de relaciones significativas basadas en la confianza. Es decir, para nosotros el vector **FAST** va dirigido especialmente a acortar distancias y a propiciar conversaciones intensas, como las que se producen durante la convivencia inmersiva de un laboratorio ciudadano a lo largo de una semana o en un *hackaton* de una mañana de sábado. El vector **FAST** parte de la base de que el tiempo laboral es un recurso en disputa y que toda aquella porción que seamos capaces de hurtarle al cuadrante oficial, al calendario impuesto, debemos emplearlo con cuidado y aprovecharlo al máximo.

Aplicar la cultura *hacker* a los ecosistemas de innovación implica que lo mecánico y repetitivo debe ser automatizado al máximo y que se debe enfocar la energía de las personas y los equipos a la generación de nuevos retos y tareas lo más estimulantes y creativas posibles. Partiendo de la premisa de que todo el tiempo invertido en entretenimiento, creación de comunidad, cohesión y lazos sociales, es decir, de



*24 horas después de ponerse en marcha FLC en España, empezó a tejerse FLC en Latino América. En dos días ya estábamos abriendo FLC en México y Colombia. En dos semanas se habían superado los veinte países... Pero en cada país FLC fue una experiencia autónoma y diferente. Salían personas de la nada dispuestas a colaborar. Nos acostábamos con mensajes y nos levantábamos con la energía de seguir conectando gente. La clave era que los equipos de los diferentes países compartían aprendizajes y podían anticipar acciones que funcionaban en otros lugares. Lo más destacable fue convertir el miedo en esperanza y la esperanza en cambio.*

**Rosa Castizo. Coordinadora de FLC LATAM y articulación internacional.**



conversación en general (incluso entretenerse en solitario puede ser traducido como conversar con uno mismo) es la materia prima con la que se innova y, consiguientemente, con lo que se produce valor público y social.

El *ethos* de nuestro esquema está basado, por lo tanto, en la confianza. Ante lo cual cabe preguntarse qué papel juega el sistema de gobernanza que caracteriza a la mayoría de las instituciones: la burocracia. ¿Es la burocracia la sofisticación de la confianza o síntoma de su colapso?

Según George Simmel (Ritzer, 1993, pp. 299-325) que la confianza es una sustancia social creada para hacer viable el aumento de las escalas de nuestras sociedades. La confianza actúa como intermediario entre el conocimiento y la ignorancia de los hombres. Para Simmel la confianza no es necesaria en las comunidades pequeñas porque mediante el contacto estrecho todos saben lo que hay que saber de los demás, evitando los puntos ciegos de la sociedad. En este sentido, la aldea funciona a todos los efectos como una suerte de panóptico de control mutuo. Pero conforme las comunidades crecen y comienzan a convertirse en sociedades más complejas, se hace preciso crear sistemas que regulen la vida en común, que la hagan viable a mayor escala, como la confianza, entendida como un sistema social que permite la interacción entre des/conocidos. La confianza es, por ejemplo, la regla no escrita por la cual, a partir de determinado nivel de interacciones sociales con un vecino que te era extraño inicialmente, eres capaz de dejarle al cargo de tus hijos para que jueguen en la calle mientras haces un recado.

Entre las figuras que utilizó Simmel para desplegar su pensamiento, siguiendo el trabajo de Ritzer, citaré tres que permiten hilar algunas ideas sobre los temas referidos: el extraño, el dinero y el secreto.

Los tres elementos son usados por Simmel como ejemplos de construcción social que regula la vida en común y que funcionan como herramientas al servicio de la complejidad social. El extraño es el recurso usado por las comunidades y los grupos para establecer unas fronteras asequibles, con un nivel de ambigüedad y flexibilidad que se adapten a la variabilidad de la vida. El extraño no es un completo desconocido, al cual no podríamos categorizar siquiera, ni acaso concebir. El extraño representa la figura de lo lejano, distante, pero al mismo tiempo de lo abarcable, de lo accesible. Hay en la mera concepción del extraño un comienzo incipiente de asimilación y acercamiento. Una potencia de aproximación, de ponderar las distancias. Afirma Simmel (Ritzer, 1993, pp. 312) que el hombre encuentra en el hombre ciertos desplazamientos, abreviaturas, y complementos. El extraño resulta pues una generalización útil en el proceso escalabilidad de las sociedades.

Sucede parecido con la idea de secreto. Nadie puede –ni quiere- saber todo de los demás, nadie quiere –ni puede- proyectarse íntegramente hacia el exterior, desvelar la completitud de su personalidad. El secreto es, en este sentido, una herramienta de síntesis de nosotros mismos que equilibra el mapa de vínculos y enlaces en el que estamos inmersos. Simmel, en este sentido, afirma que somos fragmentos de nosotros mismos, somos iniciaciones no solo del hombre, sino de nuestra propia individualidad.

Y sobre el dinero Simmel viene a defender lo mismo (Ritzer, 1993, pp. 318-325). El dinero opera como una vara de medir distancias sociales, en una interpretación algo distinta a las nociones de valor de uso y valor de cambio marxistas, el alemán presenta el dinero como el invento que nos ha permitido establecer distancias sensibles entre nosotros y los deseos o las necesidades.

En resumen, podríamos decir que el extraño, el secreto y el dinero, son formas de modular y dimensionar las relaciones en un contexto de complejidad, herramientas de administración de la confianza. Y los tres elementos los podemos encontrar en la burocracia. La administración genera una distancia con los ciudadanos, los iguala y los concibe como extraños. Algo que se entiende muy bien en la experiencia ante una ventanilla. Al mismo tiempo que despliega un lenguaje críptico, basado supuestamente en el conocimiento experto, con el que se reserva el derecho de interpretación de lo verdadero, sobre lo que extiende un enorme velo o, de forma todavía más limitante, el silencio administrativo, que son otras formas de secreto. Y, finalmente, sistematiza y regula las relaciones en forma de dinero, traduciendo las interacciones en cantidades, como único sistema universal posible, con impuestos, tasas, multas, sanciones, descuentos, subvenciones, becas...

Sin embargo, existen formas alternativas de institucionalidad que cuidan el tiempo de otra forma, cargando de intensidad las experiencias y construyendo relaciones a partir de la confianza. Es el caso de los *Laboratorios Ciudadanos*, una forma evolucionada de encuentros de co-creación en la que diversos equipos de personas que no se conocían –eran extraños entre sí inicialmente- colaboran en el diseño de proyectos sin recibir prestación por ello, sin tener que pagar tampoco o sin recibir ningún premio –sin dinero de por medio- con el objetivo de presentarlo públicamente y documentarlo para que otros en otra parte del mundo puedan compartir su aprendizaje –sin secretos-. Todas las personas participantes viven una convivencia inmersiva e intensa que construye una atmósfera de afectividad y confianza. El ambiente es de libertad, creatividad e incluso cierto caos. Es todo lo contrario a la burocracia.

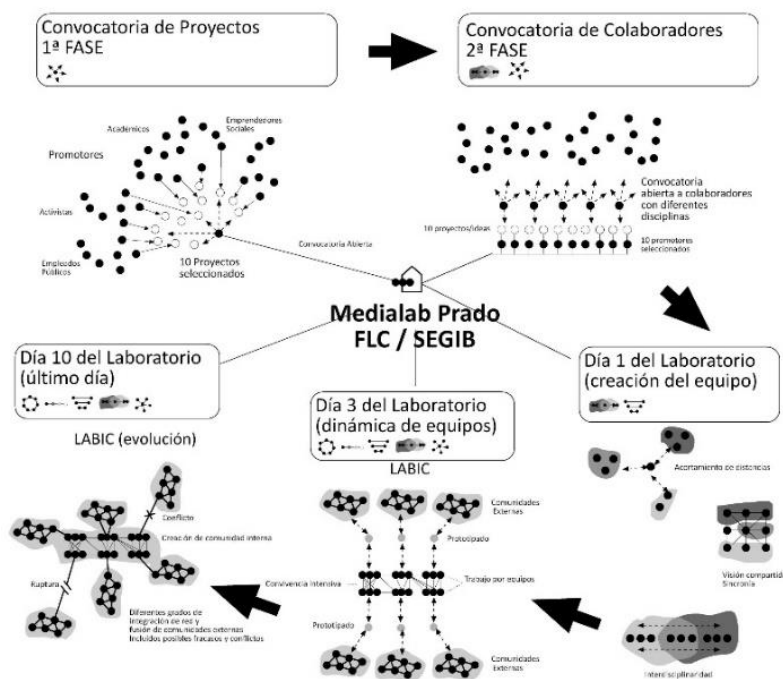
Estos laboratorios que adaptamos al formato “Laboratorios Distribuidos Online” en FLC junto al *MediaLab Prado* (la institución que más ha hecho en España por este tipo de formatos) están conectados históricamente e intelectualmente con los *hacklabs* de los 90 y los 2000 (y antes de eso con los ambientes *hackers* del MIT y otras universidades en los 70 y 80, como vimos en el capítulo introductorio de la ética hacker) pero también con los *hackatones*, los eventos contrarreloj que propician la aceleración del trabajo y la intensificación de las relaciones.



*Fue maravilloso ver la velocidad con la que muchos talentos de mucha gente diferente se pusieron a trabajar. Este sprint solo lo podíamos tolerar algunas personas, en el medio y largo plazo confiábamos en las instituciones públicas. En todo caso fue alucinante como tanta gente en tan poco tiempo se ponía de acuerdo en cuestiones críticas.*  
**Pablo Ruíz Muzquiz. Hacker / CEO Kaleidos**

*Por eso los hacklabs no abandonan el ciberespacio como espacio legítimo de comunicación y coordinación, pero buscan resituar el cuerpo y el encuentro presencial como un momento indiscutible, como un espacio que no se puede re-presentar completamente en el universo informacional*  
**Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social (2003)**

## El tiempo y la confianza en los laboratorios ciudadanos



En resumen, el vector **FAST** del HIP, tan presente en la experiencia de FLC, no se refiere tanto a la velocidad de los procesos cuanto sí al cuidado del tiempo como ingrediente imprescindible en la creación de hábitats de confianza. Dicho de otro modo, agilicemos lo aburrido, mecánico y repetitivo, y redoblemos, intensifiquemos y protejamos los tiempos de relación, conversación, entretenimiento y creación; exactamente como harían los *hackers*. Los laboratorios anticipan que *algo está cambiando en el futuro*.

El portal está abierto y la interferencia en las ondas de tiempo ya se nota en el presente, vuestro futuro. De todas partes llegan noticias extrañas, inconsistentes, que muestran que algo ya está cambiando  
**Manifiesto HackMeeting. A los hackers del pasado. (2018)**

## **PROTO** / Los prototipos y el paradigma del diseño. De los fines y los medios

*¿Y cuál es, os ruego, el uso del uso?  
Gotthold Ephraim Lessing*

El vector **PROTO** se refiere al diseño de prototipos, proyectos pilotos, versiones en beta, productos mínimo viables, *demos* o maquetas.

Si un *hacker* es, según Himanen, una persona entusiasta que disfruta creando cosas para la comunidad (2001, pp. 6), ya sea el código de un nuevo software o un arenero para un parque vecinal de Lavapiés, podemos afirmar que la idea del *hacking* se consume en el momento de la acción. Es decir, el *hacker* se convierte en *hacker* cuando hace cosas, y las hace con, pero sobre todo para, la comunidad. Ensaya, experimenta, aprende y comparte. Casi el mismo eslogan con el que nació la web de *Frena la Curva* el 14 de marzo (Cuidarse, Aprender y Compartir)

Los hackers resuelven problemas y construyen cosas, y creen en la libertad y la ayuda voluntaria mutua. ¿Cómo ser un hacker? (2001)

No obstante, recordemos que el *hacker* es además un *ensamblador* que casi siempre toma piezas ya creadas y libremente distribuidas —líneas de código o maderas para el arenero que otro vecino consiguió— para recomponer con ellas una nueva versión que mejore la que ya existía previamente. Este hecho aproximaría al *hacker* más a la idea del diseño que al de la construcción, lo cual estaría lleno de ventajas para Bruno Latour. En su artículo, *¿A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design* (2008) Latour señala hasta cinco ventajas del paradigma del diseño frente a la construcción o la creación: El punto de partida es más humilde, genera una continuidad con el pasado y no una quiebra, transforma los objetos en signos y universaliza su distribución, todo diseño es de facto un rediseño y, además, escapa de la categorización moral de lo bueno y lo malo.

... la cuestión reside en inventar ahora instancias materiales y sociales que permitan una circulación efectiva de los saberes técnicos, de los usos particulares y de las innovaciones prácticas. Crear instancias de acceso público a la pericia [...] un dispositivo de medios y voluntades que permitirían una circulación productiva de los saberes tecno-científicos —bajo la forma de tutoriales, manuales, ficheros de configuración o lenguajes— fuera de los circuitos académicos de aprendizaje y/o de las trayectorias individualizadas de iniciación  
**Todos expert@os (2000)**

De alguna manera, vemos en el diseño cierta conexión con la idea política de la reforma, al tiempo que la construcción en su dimensión adanista estaría más ligada a la idea de revolución, en tanto que emana de ella una pulsión fundacional. Reforma, diseño y *hackeo*, poseen un hilo conductor que ya abordamos en *Abrir las instituciones desde dentro, Hacking Inside Black Book* (2018)

Por otro lado, dice Hannah Arendt en *De la Historia a la Acción* (1953, pp. 89-91) que la acción se define por contraposición a la contemplación. Que, frente a la quietud, el estado predilecto para el pensamiento propio de la filosofía, está la inquietud, es decir, que es la interrupción de ese estado de concentración mental el que inaugura la acción. Es curioso pensar como un concepto concebido etimológicamente en negativo como *inquietud*, se ha acabado convirtiendo en un significante con connotaciones positivas en la sociedad contemporánea. Hoy, por ejemplo, cualquier padre o madre desea que su hijo tenga inquietudes y las desarrolle.

De lo que tampoco hay duda es de que el *hacker* es una persona con muchas inquietudes y seguramente es esta una de las virtudes que mejor le caracteriza. En el contexto de

*Desafíos Comunes para el Día Después*, la segunda convocatoria de laboratorios distribuidos que lanzamos desde FLC, se presentaron 130 iniciativas para repensar el mundo Covid-19 y la denominada nueva normalidad que se comenzaba a atisbar en abril de 2020. Como se ha explicado antes, estos laboratorios son procesos de co-creación entre equipos interdisciplinarios integrados por personas que, muchas veces, no se conocen antes. Otro de los puntos claves, además de la limitación temporal que alude al vector **FAST**, es el compromiso de presentar un prototipo al finalizar el periodo fijado, que suele ser una o dos semanas.

Concebimos prototipo como una versión inacabada de un producto o servicio que posee las cualidades mínimas para que sea asimilable por el potencial usuario. Muchas veces la energía en el diseño de un prototipo va dirigida a producir usabilidad básica, es decir, que se pueda usar, aunque sea de forma rudimentaria. Por ejemplo, la primera web de FLC fue en sí misma un prototipo que servía de producto mínimo viable o una versión *beta* – en lenguaje *hacker*- que funcionaba con los aspectos más elementales. No obstante, un prototipo no tiene por qué ser siempre usable, puede limitarse simplemente a generar un relato inteligible para el otro, como una maqueta o los *mock up* de una aplicación para móvil. La mayoría de las ocasiones, un prototipo, es el comienzo de algo que luego evolucionará, escalará o se replicará, y en este caso pensamos más en proyectos pilotos, *proof of concept* o *demos*. Hasta 103 prototipos de proyectos se llegaron a producir en el ecosistema de FLC en las sucesivas convocatorias, con más de 1.000 personas participando en ellos, como el proyecto Libros que Unen sobre educación y conectividad digital, donde el prototipo tomaba forma de libro.

Lo **PROTO** es uno de los seis vectores en nuestra concepción de los ecosistemas de innovación principalmente por tres motivos, como ya apuntamos en el informe *Instituciones que Aprenden*, primero porque un prototipo es un atajo entre el pensamiento y la acción. Esta propiedad de los prototipos, las maquetas o los pilotos, como puentes entre la reflexión y la acción, funciona muy eficazmente cuando las organizaciones se enfrentan a nuevos desafíos y hay que organizar conversaciones complejas. Lo segundo es que reduce el nivel de abstracción de la conversación, al cristalizar las ideas en un entregable, ya sea una web o una pieza impresa en 3D, permite la integración y la agregación de nuevos actores a la conversación (**CO**) a la vez que posibilita la conversación cruzada entre diversos (**TRANS**), no solo entre disciplinas diferentes sino también entre idiomas o culturas distintas, por ejemplo. Finalmente, la idea del prototipo, como unidad de referencia del paradigma del diseño, nos permite construir una relación más natural con el futuro, generando una instancia temporal intermedia entre nosotros y la solución o abordaje de nuestro problema, en línea con lo afirma Latour.

Si aceptamos estas propiedades de los prototipos estaríamos desbordando las ideas de Hannah Arendt y su famosa división: *Acción, Labor y Trabajo* (1953, pp. 89-108). Para Arendt, todo se podía dividir en: *Labor*, el esfuerzo corporal que asegura el cuidado y la reproducción, que se caracterizan por su circularidad. *Trabajo*, aquello producido con las manos que transforma la naturaleza, y tiene por tanto un fin. Y *Acción*, con la que nos empleamos para entendernos y gobernarnos a nosotros mismos, es decir, lo político.



*De los 103 proyectos en el que más implicación tuvimos desde nuestro equipo en Aragón fue Libros que Unen, en el que se reescribieron, diseñaron, editaron y distribuyeron 11.500 libros a niños y niñas aragoneses sin conectividad digital, que luego recibieron llamadas de un grupo de personas voluntarias con los que mantuvieron tertulias dialógicas, hablando de Lazarillo, las Fábulas de Esopo o del Quijote, como una buena excusa para hablar de la emotividad, los anhelos y la vida. En este caso, la idea de PROTO estuvo presente desde el proyecto piloto con un grupo de control de 30 chavales, hasta la producción de los 11.500 ejemplares que se hizo de forma muy rudimentaria pero ágil y eficaz (FAST) con fotocopias..*  
[www.librosqueunen.org](http://www.librosqueunen.org)

Por su parte, Paolo Virno, en *Gramática de la Multitud* (2003, pp. 47) critica esta división de Arendt y llega a afirmar *esta antigua tripartición es lo que se ha desmoronado. Se disolvieron los límites entre la pura actividad intelectual, el trabajo y la acción política*. No en vano, una de sus ideas fuerza es que lo que caracteriza la sociedad posfordista es que trabajo y lenguaje se han fundido. Mientras en las fábricas de la primera revolución industrial el trabajo era mudo, mera coreografía mecánica, en la fase actual en la que todo son datos y conocimiento, *el lenguaje se ha convertido en terreno de conflicto y, a la vez, en lo que está en juego*.

Nuestra concepción de lo **PROTO** se aproxima más a estas ideas de Virno, pero igualmente podemos rescatar reflexiones de Arendt que siguen siendo muy contemporáneas. ¿Qué hubiera sido para ella un prototipo, un fin o un medio? Este debate es una de las cuestiones más candentes en las reflexiones y discusiones de los laboratorios y los ecosistemas de innovación pública o social. ¿Son los prototipos la primera versión de algo mayor o constituyen en sí mismos una experiencia con entidad suficiente para justificar su producción? Para unos, el prototipo es el punto flaco del trabajo de los laboratorios, que casi nunca llegan a superar esta fase incipiente, tentativa y experimental. Es decir, prototipo, como medio para un fin superior que, si nunca llega a cumplirse, lo despoja de su función principal. Para otros, al contrario, el prototipo constituye un artefacto capaz de activar experiencias, deseos y afectos, es decir, de agregar conversaciones, y consuma su sentido de ser con independencia de que tenga una posterior evolución.

Seguramente, este debate tan intenso en el seno de los laboratorios, los ecosistemas o experiencias como FLC, que parece dividir a la comunidad entre quienes conciben los prototipos como fines y los que lo conciben como medios, viene derivado del punto de partida de unos y otros, en torno a lo cual Arendt nos puede dar una pista más.

Frente al enfoque utilitarista que gobierna las sensibilidades de aquellos proyectos que vienen de lo social, es decir, en los que prevalece el objetivo de producir el mayor impacto social posible o que ese **PROTO** sea útil al mayor número de personas, un medio al servicio de un fin (el ejemplo de los 11.500 *Libros que unen* es muy ilustrativo); estaría el enfoque artístico de aquellos proyectos que vienen de lo cultural, en los que el propio **PROTO**, en tanto que proceso creativo, actúa como epítome de una performatividad coral hasta quedar equiparado, en cierto sentido, a una obra de arte, sería el fin en sí mismo (de este tipo de proyectos también hubo varios ejemplos en FLC)

Arendt afirma que, *sea consciente o no el artista, el fin de una obra de arte es trascender el tiempo y las épocas* (1953, pp. 102). En este sentido, se explicaría la fuerte tradición de documentación de los laboratorios ciudadanos, en los que se realiza un esfuerzo importante para que el proceso quede bien documentado a través de imágenes, manuales, vídeos o webs. En los laboratorios enfocados a la innovación pública y social, como el caso del LAAAB, esa documentación actúa como medio para que se pueda replicar, escalar, multiplicar el **PROTO**, refuerza su función como *medio-para*. Mientras que en los laboratorios con una tradición más experimental y artística, como el caso de Medialab Prado, esa documentación refuerza la idea del **PROTO** como *fin-en sí mismo* y lo aproxima a la noción de obra de arte.

Volviendo a la idea de Paolo Virno (2003, pp. 16), podemos afirmar que los prototipos son la mejor encarnación de esa fusión posfordista del lenguaje y el trabajo. Ya lo decíamos en *Instituciones que Aprenden*, los prototipos generan una conversación en torno a la acción y llevan a efecto esa idea tan vigente del *aprender-haciendo*. Probablemente es esta naturaleza anfibia del prototipo, que puede actuar al mismo tiempo como medio y como fin, lo que le confiere tanta potencialidad. Es decir, el prototipo sería el mejor ejemplo de esa hibridación entre *praxis* y *poiesis* de la que habla Virno, según la cual, el trabajo *-poiesis-* ha absorbido muchas características de la política *-la praxis-*.



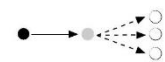
*El proceso de Frena la Curva en Chile ha sido una experiencia llena de aprendizajes, de ensayos y errores. Tras lanzar nuestro propio festival y laboratorios distribuidos, impulsamos laboratorios anfibios con una decena de proyectos que fueron apoyados por una red de mentores pro bono. Para nosotros FLC fue un lugar lleno de emociones, sensibilidad, empatía...*  
**Patricio Urriola. Abriendo datos Chile. Hacker cívico. Coordinador FLC Chile.**

● Presente ○ Futuro ● Prototipos

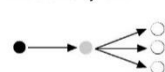
Prototipo como medio



Prototipo como fin



Prototipo como medio y fin



*Algunos creemos que es fundamental trabajar explícitamente sobre esa dimensión política de las tecnologías de la información y la comunicación. No podemos dejar de considerarnos sujetos abiertos de experimentación tecnopolítica Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social? (2003)*

En conclusión, pensamos que la idea de los prototipos, desde las versiones *beta* de los programas diseñados por los *hackers* hasta cualquier de los 103 proyectos de *FLC*, constituyen dispositivos capaces de atravesar la dicotomía fin y medio, conectando la *praxis* (política) y la *poiesis* (trabajo), en tanto construyen conversaciones centrípetas de energía, afectividad y deseos.

## **CO** De la comunidad y las epistemologías feministas.

*Educar es aprender a hacer juntos y juntos aprender a hacer.*  
Marina Garcés

El vector **CO** se refiere a lo colectivo, lo cooperativo y lo comunitario.

La idea de comunidad es, sin duda, una de las principales aportaciones de la cultura *hacker* a los ecosistemas de innovación social. En contra de lo que se proyecta en las películas de ficción los *hackers* son personas muy sociales. No en vano, la propia arquitectura del *software* favorece la agregación colectiva de líneas de código, cuyo valor y utilidad crece a través de un proceso de constante iteración plural y múltiple que va mejorando con cada versión. Los *hackers* son sociales por necesidad y por convicción. Practican la cultura del don, mediante la cual el status se adquiere por donar cosas, como el tiempo, la creatividad y el resultado de sus destrezas. *¿Cómo ser un hacker?* (2001).

El propio Linus Torvalds establece una jerarquía de valores por este orden: supervivencia, relaciones sociales y entretenimiento, como vimos ya en el vector **FAST**. Es decir, para los *hackers*, los logros y las metas solo tienen sentido si son en comunidad. Un *hacker* no busca el dinero, sino la creación de valor social y el reconocimiento de los suyos. *Cada uno de nosotros necesita pertenecer a un grupo en cuyo interior se sienta aprobado. Pero no basta con la mera aprobación. Necesitamos también ser reconocidos en lo que hacemos [...] sentirnos amados y amar a alguien.* (Himanen, 2001, pp. 43)

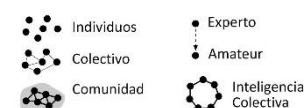
Una comunidad es una agrupación de individuos que comparten un interés común y, en su versión más elevada, un destino compartido. La comunidad es un intangible porque se compone de vínculos, está en nosotros y entre nosotros, nos atraviesa profundamente. Decía Ferdinand Tönnies que lo diferencia a la sociedad de la comunidad, es que en la primera los individuos se conciben como medios, y en la segunda los individuos son los fines en sí mismos

En *FLC* más de 2.000 personas que no se conocían entre sí cooperaron *online* en torno a más de cien proyectos aportando lo mejor de cada uno. *FLC* fue, ante todo, una comunidad de *hackers* cívicos. Uno de los primeros desafíos de la crisis de la Covid19 fue la falta de material de equipos de protección, como las famosas mascarillas. Conforme se hizo público a través de los medios o las redes sociales, una multitud de voluntarias se lanzó a tejer mascarillas en sus casas. Las primeras *hackers* de la pandemia fueron mujeres, sobre todo mayores y solas, que disponían de máquinas de coser y tenían los conocimientos necesarios para crear valor social con ellos. Desde *Frena la Curva* se compartieron tutoriales, trucos y consejos para fabricar mascarillas y otros equipos de protección individual, dentro del repositorio de innovaciones ciudadanas. En Zaragoza, kilómetro cero de *FLC*, se llegó a crear una centralita de donaciones ciudadanas y una red de recogida de este material que las voluntarias estaban tejiendo en sus casas. Aquellas tejedoras –*makers*– exorcizaban el miedo y la incertidumbre haciendo lo que sabían, contribuyendo a cuidar a los demás aplicando sus conocimientos. Lo hacían orgullosas y de manera apasionada como trabajan los *hackers*.

En este sentido, lo **CO** en los ecosistemas de innovación debe interpretarse también como una democratización de la producción de conocimiento y del poder. No por casualidad, los primeros *hackers* eran aficionados (el propio Linus Torvalds era un autodidacta) lo cual nos invita a cuestionar las tradicionales jerarquías del saber experto. Un propósito

*el hackerismo es lo que los antropólogos denominan una cultura del don. Adquieres estatus y reputación no mediante la dominación de las otras personas, ni por ser hermoso/a, ni por tener cosas que las otras personas desean, sino por donar cosas. Específicamente, al donar tu tiempo, tu creatividad, y el resultado de tu destreza*

### ¿Cómo ser un Hacker? 2001



*Una de las primeras cosas que hicimos fue montar una centralita de mascarillas caseras. El objetivo uno era recoger las mascarillas, pero no era menos importante darles cariño a todas esas personas voluntarias, muchas de ellas mujeres solas en sus casas tejiendo mascarillas para ayudar. Carlos Oliván, Jefe de Servicio de Participación Ciudadana e Innovación Social. LAAAB*



para el que no se nos ocurre mejor camino que el de las **epistemologías feministas**. Como señalan Dauder y Romero (2018), las comunidades de afectados, las redes de autoayuda, las investigaciones híbridas, *funcionan como "correctivos epistémicos", identificando "ciencia sin hacer", y dando lugar a cambios de paradigmas e innovaciones ocultas.*

En estas mismas latitudes podemos entender el potencial de metodologías como la ciencia ciudadana, la investigación acción –participación, el *citizen generated data*, el activismo basado en evidencias o la epidemiología popular, como mecanismos de producción cooperativa de conocimiento en los ecosistemas de innovación abierta. Para Harding resulta evidente que el conocimiento requiere de políticas democráticas y participativas. Y para Harraway, frente a la ciencia experta y objetiva, deben emerger conocimientos parciales, localizables y críticos. (Dauder y Romero, 2018)

En las últimas décadas los hackers nos han demostrado que el conocimiento *outsider* cuando se organiza en comunidad es capaz de crear cosas maravillosas, desde un sistema operativo, un ordenador personal o la *Wikipedia*. Por más que prevalezca la imagen solitaria del emprendedor de garaje en *Silicon Valley* al servicio de la narrativa liberal de la meritocracia, el *hackerismo* es la mejor metáfora del valor de la inteligencia colectiva.

Otro buen ejemplo de inteligencia colectiva durante la pandemia fueron las comunidades de *makers* que lograron diseñar pantallas faciales o sistemas de respiración artificial con sus impresoras 3D. Aunque hubieron de sufrir un calvario de certificaciones lo cierto es que tuvieron más reconocimiento social y aceptación que las mascarillas de las mujeres tejedoras. No parece casual esta brecha de géneros, tecnologías y distribución de méritos civiles. Frente a la tecnología avanzada y la capacidad demiúrgica del hombre que crea cosas de la nada con su impresora 3D, la *low tech* de la máquina de coser con la que la mujer remienda o reutiliza las cosas que sobran.

Si bien en *FLC* el ejemplo más bonito de inversión de papeles de produjo a propósito del software con el que elaboramos los mapas de gestión de ayuda que se aplicó a 18 países. *Ushahidi* era una solución informática que había sido desarrollado hace unos años por un grupo de hackers keniatas, todas ellas mujeres, con el objetivo de atender catástrofes humanitarias. Que ese código abierto diseñado por mujeres africanas negras acabara siendo usado en España, por una plataforma de instituciones, organizaciones y ciudadanos, para abordar la pandemia y que, gracias al buen hacer de los *hackers* en España (*Kaleidos*) y la generosidad de las *hackers* keniatas, ese proyecto acabara escalando a 18 países, siendo la aplicación de *Ushahidi* más grande de su historia, pensamos que explícita el poder del conocimiento abierto y distribuido, y justifica por sí solo el abordaje que proponen desde la epistemologías feministas.

Volviendo a Himanen, pensamos que la ética hacker en su combinación de vínculo social y pasión (que se puede traducir como libertad de hacer, de ser y de estar con), como bien ejemplifican las tejedoras y *makers* durante la pandemia, representa un desafío a la ética protestante del trabajo y su principal jinete que es el capitalismo, pues desborda la lógica del beneficio y la propiedad, y pone el énfasis en el bien común, el libre acceso y la creatividad. De lo que se puede deducir lo siguiente, los ecosistemas de innovación donde prevalece el vector de lo **CO** (públicos, sociales, ciudadanos, abiertos...) poseen en su arquitectura basal una inclinación natural hacia la expansión del procomún, lo que implica necesariamente disputar los límites de lo privativo. Como bien nos enseñaron nuestras amigas de *Ushahidi*.

*La plataforma FLC nace como un repositorio de iniciativas de innovación social en torno a la pandemia. Se concibió como una plaza pública donde compartir experiencias y saberes. También funcionaba como un altavoz de todo lo que estaba sucediendo para crear incidencia política. Las iniciativas fueron muchas y diversas. Desde recursos de qué hacer con los niños en casa, cómo teletrabajar, iniciativas de recolección de tablets para donarlas a hospitales para que los pacientes pudieran comunicarse, empresas privadas que se ofrecieron a cocinar para colectivos...* **Ainoa Boid.**  
**Coordinadora del foro de iniciativas de FLC.**

[...] Conozco a todo mundo... aunque nunca me haya cruzado con ellos, les dirigiese la palabra o escuchase su voz... los conozco a todos...

**¡Compartir es Bueno!**



Diálogo entre Ángela Oduor (CEO de *Ushahidi*) y Pablo Ruíz Muzquiz (CEO *Kaleidos*). **Festival Frena la Curva**

<https://www.youtube.com/watch?v=2zRSctM3M7c>



## TEC El *general intellect* en disputa

*Nadie es tan pobre como aquel que ve su relación con el otro, la facultad comunicativa, reducido a trabajo asalariado*  
Paolo Virno

El vector **TEC** se refiere a la tecnología y la digitalización como herramienta de conectividad.

La historia del *hacking* está indefectiblemente ligada a la idea de la tecnología, como nos cuenta Pekka Himanen en su ensayo junto a Linus Torvalds y Manel Castells:

*En el centro de nuestra era tecnológica se halla un grupo fascinante de personas que se autodenominan hackers. No se trata de celebridades televisivas con amplia fama y reconocimiento, pero todos conocen sus logros, que constituyen la nueva base tecnológica de la sociedad emergente: Internet y la Red de redes (lo que en conjunto podríamos llamar la Red), el ordenador personal, así como una parte importante del software utilizado para que todo ello funcione. (Himanen, 2001, pp. 2)*

Esta conexión es tan imbricada que es complejo definir qué hizo a qué. Lo más intuitivo es afirmar que la idea de red, de los ensamblajes de piezas o de las agregaciones colectivas de líneas de códigos, propiciaron el nacimiento de comunidades que vieron en la conectividad, la cooperación y la gobernanza distribuida, ventajas productivas indudables. Pero desde una perspectiva SCOT (*social construct of technology*) bien podríamos definir qué fueron unos ambientes determinados (precisamente los ecosistemas creativos y liberales de las universidades americanas) los que propiciaron un *ethos* y una cultura determinada (la ética hacker) que con sus valores posibilitaron el nacimiento de proyectos colectivos como el *open source*, Linux, GNU social o los ordenadores clónicos personales. En este sentido, relacionándolo con nuestro caso de estudio, *Frena la Curva*, parece razonable pensar que nunca hubiera sido posible sin el *ethos* compartido de la red de laboratorios (LAAAB, MediaLab, Innovación Ciudadana, Las Naves, Colaborabora, Decidim, Citylab, Teamlab...) que englobaba una comunidad de afectos, con una cultura de la experimentación y la innovación abierta, una experiencia acumulada de trabajo en red y de creación de proyectos (**PROTO**) abiertos (**OPEN**), ágiles (**FAST**), transversales (**TRANS**) y colaborativos (**CO**), en los que lo digital (**TEC**) constituyó el medio natural de comunicación y organización que habíamos ensayado en muchas otras ocasiones (grupo de *Telegram*, *landing page* en *Wordpress*, repositorios abiertos en *Drive*, canal de *Youtube*, retransmisión *streaming*, difusión en *Twitter*...) Un marco ético-tecnológico de indudables reminiscencias *hackers*.

Con independencia del enfoque que escojamos para analizar la tecnología, queremos dedicar el capítulo a revisar aquella visión que Marx hubo de tener en los *Grundrisse*, dentro de su famoso *fragmento de las máquinas*, según el cual, el conocimiento, en concreto, el conocimiento generado socialmente, iba a ser cada vez más protagonista en el proceso de producción. Nos interesa analizar estas ideas en el contexto de revolución digital, con el caso de FLC como trasfondo y en un contexto de fuertes transformaciones del modelo organizativo digital de las instituciones.

*El desarrollo del capital fijo revela hasta qué punto el conocimiento social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del general intellect y remodeladas conforme al mismo. Hasta qué punto las fuerzas productivas sociales son producidas no solo en forma del*

el hacklab también se convierte en sujeto tecnológico y político, en un colectivo que busca superar los límites de aislamiento y la especialización tecnológica

Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social



*Había que tomar distancia. Había que quedarse en casa y la única manera de pensar una infraestructura era hacer que facilitara la colaboración, era una infraestructura digital. **Marcos García**. Director de MediaLab Prado*



conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real (Marx, 1973: v. 2, pp. 229-230)

Esta visión premonitoria estaba adelantando la importancia que iban a tener los datos, la creatividad y el conocimiento en general, en la economía digital. El concepto de **general intellect** no pasó de sus borradores a su obra principal, pues no aparece ya en El Capital, quizá, como apunta Pérez de Lama (2018), porque el contexto a mediados del XIX todavía no permitía una asimilación completa del fenómeno que se estaba inaugurando. Menos aún de lo que sería la tercera (y la cuarta) revolución industrial.

No sabemos qué habría pensado Marx al conocer el desarrollo de toda la industria del *software* libre, donde decenas de miles de personas operan en modo enjambre, añadiendo líneas de código en sucesivas versiones que se mejoran de forma constante gracias a esa inteligencia colectiva. O al conocer experiencias como *Frena la Curva*, donde dos mil personas (sin el pegamento de la conciencia de clase o las estructuras de intermediación tradicionales, como partidos y sindicatos) fueron capaces de cooperar en la producción proyectos, prototipos y servicios para el bien común, sin que mediase la lógica del dinero. Tampoco sabemos qué pensaría del teletrabajo o del papel de los empleados públicos en redes sociales.

Sea como fuere, el pensamiento de Marx en torno a la idea del *general intellect* y su aplicación a la sociedad digital es actualmente un campo intenso de disputa filosófica y política. El dilema no es menor ¿La sociedad digital y el desarrollo tecnológico puede hacer colapsar los cimientos del capitalismo desbordando la ética protestante del trabajo, apuntando a un futuro de abundancia, donde dedicarse con pasión y creatividad a lo que uno quiera, como un domingo eterno para los *hackers*? O, por el contrario ¿La dilución de la centralidad del trabajo no anticipa otra cosa que la emergencia de una nueva clase de subproletariado, la acumulación radical de riqueza en unos pocos y la pérdida de poder de las estructuras de intermediación, conducentes a una sociedad de desempleo y pobreza, donde unos pocos supuestos *hackers desviados* se han convertido en multimillonarios? ¿Cuál es el modelo ético que han de tomar las instituciones ante esta ola de cambios?

Para Srnicek y Williams, autores del *Manifiesto Aceleracionista* (2013), que ampliaron en su obra posterior *Inventar el Futuro, Postcapitalismo y un mundo sin trabajo* (2017), y que previamente había recibido el eco del popular periodista británico Paul Mason en *Postcapitalismo: Hacia un nuevo futuro* (2016), las ideas de Marx deben ser interpretadas como un itinerario revolucionario de superación capitalista que rehúye la confrontación y busca en sus límites las debilidades de un sistema llamado a colapsar. Los aceleracionistas asumen algunas premisas como la idea del coste marginal cero, el trabajo de las máquinas y la generación de abundancia. Si la producción tediosa acaba siendo asumida por robots y algoritmos, y el principal valor de éstos reside no ya en la fuerza laboral o los materiales, ni siquiera en la energía, sino en los datos y los códigos con los que son programados, y este capital fijo (que no se desgasta) circula cada vez a mayor velocidad y sin costes de reproducción (pensemos en el código libre de los *hackers* o en los prototipos documentados de *Frena la Curva*) parece pertinente pensar que hay una tendencia inevitable de colapso del capitalismo actual, cuya supervivencia exige una gestión artificial de la escasez, que sería, por otra parte, como ponerle vallas al campo. El papel de las instituciones parecería claro en este contexto: digitalización lo que es aburrido y repetitivo; agilización y abaratamiento de los servicios que se externalizan en algoritmos y robots; e inversión del excedente en cultura, arte, creatividad y tiempo libre.

El concepto de propiedad intelectual no tiene ningún sentido. Los bienes intelectuales no pueden estar sujetos a propiedad porque: a) no están limitados por naturaleza (de hecho su naturaleza es reproducirse máximamente), b) cuesta lo mismo producirlos para uno que para todos (se multiplican sin coste gracias a las nuevas tecnologías) y c) el que lo disfrute una persona no impide ni disminuye que lo disfruten las demás (de hecho cuanto más lo disfruten los demás mayor valor adquiere al devenir culturalmente más relevante). La cultura sólo existe como compartida. Compartir es bueno

**Compartir es bueno**

No faltan sin embargo voces críticas con este optimismo tecnológico (el caso de las patentes de las vacunas de la Covid-19 parece un buen ejemplo de lo eficazmente que el capitalismo pone vallas al campo). Acosta y Arrollo en *Pensar el aceleracionismo, con o contra Marx* (2019) despliegan una crítica bastante fundamentada al trabajo de Srnicek y Williams, en su aprovechamiento de las ideas de Marx:

*[...] si bien es cierto que Marx, en el Fragmento sobre las máquinas, se resiste a reducir la potencialidad del general intellect a la mera finalidad de la valorización del capital; esto no significaría en ningún caso, frente a la postura aceleracionista que, continuando con el diagnóstico del filósofo renano, se pudiera llegar a inducir que precisamente la tecnología fuese la llave maestra suficiente para liberar las relaciones sociales vehiculadas por las ataduras del capital.*

Acosta y Arrollo nos recuerdan que el aceleracionismo de izquierdas (corriente a la que pertenecen Srnicek y Williams) nace además como contraposición a lo que ellos mismos llaman *política folk*, que definiría la deriva de una izquierda posmoderna desorientada por la fetichización de la horizontalidad, lo artesanal y lo auténtico, que promueve el decrecentismo y la acción local como única alternativa posible al relato único de la *modernidad > progreso > capitalismo > globalización*. En este sentido, hallaríamos piezas que no encajan entre aceleracionismo y la ética *hacker*, pues ambos paradigmas coinciden en su fe en la tecnología, pero divergen en el papel que le dan a la comunidad.

Para los aceleracionistas la tecnología-red sería un vehículo de desterritorialización y globalización, en los términos deleuzianos-guattarianos, es decir, lo rizomático y lo nomádico constituyen, según su interpretación, el manual de instrucciones para desbordar el capitalismo sin confrontarlo, como explicaría el famoso párrafo de *El Anti-Édipo*. Una forma de propiciar un shock de inestabilidad al capitalismo desde dentro.

*Pero, ¿qué vía revolucionaria, hay alguna? ¿Retirarse del mercado mundial como aconseja Samir Amin a los países del tercer mundo, en una curiosa renovación de la "solución económica" fascista? ¿O bien ir en sentido contrario? Es decir, ir aún más lejos en el movimiento del mercado, de la descodificación y de la territorialización. Pues tal vez los flujos no están aún bastante desterritorializados, bastante descodificados, desde el punto de vista de una teoría y una práctica de los flujos de alto nivel esquizofrénico. No retirarse del proceso, sino ir más lejos, "acelerar el proceso", como decía Nietzsche: en verdad, en esta materia todavía no hemos visto nada.* Deleuze y Guattari. *El Anti-Edipo* (1985)

Por su parte, Paolo Virno (2003, pp. 41) mantiene una postura más templada. Coincide con los aceleracionistas en la búsqueda de ese sujeto político perdido, que él llama *multitud* o *los muchos*, una vez que el keynesianismo y el Estado del Bienestar han quedado obsoletos, y con ellos, la clase obrera como sujeto agregador de voluntades masivas. Por otro lado, Virno, como ya hemos citado, define que la sociedad posfordista se caracteriza por la fusión de trabajo y lenguaje. (Algo que alcanzaría su máxima expresión en el marco de la cultura *hacker*, con el epítome del código, que es al mismo tiempo trabajo, comunicatividad y acción política, *poiesis* y *praxis*, atravesando la tripartición de Arendt citada en el capítulo de lo **PROTO**)

La mayoría de nosotros nos hemos convertido, según Virno (2003, pp. 44-53), en *trabajadores o artistas sin obra, actores ejecutantes* cuya fuerza de trabajo cristaliza en pura comunicatividad. La sociedad del conocimiento nos habría homologado a trabajadores de la industria cultural, resume, *en la que es necesario mantener cierto espacio para la informal, lo no programado, el desliz de lo imprevisto...* (Queremos ver en estas ideas del pensador italiano una aproximación a nuestra idea de que toda institución

*El hacktivismo se convierte en una actitud y una **práctica política** en el sentido de que se encuentra inmersa en la **reconfiguración de los límites** y las relaciones de **poder tecnológicas**, creativas y **comunicativas***

**Labhackers ensamblaje colectivo de la tecnopolítica**

puede repensarse como un potencial ecosistema de innovación y creatividad, donde rigen ciertas dosis de caos y libertad). Aunque Virno se muestra prudente y se hace eco de las señales de alarma que emitieron muchas décadas antes desde la Escuela de Frankfurt ante este optimismo moderado. Adorno y Horkheimer advirtieron que la industria cultural (concebida en un sentido amplio, integrando a los trabajadores creativos, intelectuales, publicistas...) estaba siendo sometida a un proceso de *fordización* imparable, y que nada positivo se podía esperar de aquel fenómeno al alza, eran *residuos sin gravitación, escorias del pasado, escombros*; ante lo cual Virno mantiene, sin embargo, un halo de esperanza, que hacemos nuestro:

*A mí me parece que, mirando las cosas de nuestro presente, no es difícil reconocer que estos residuos –un cierto espacio concedido a lo informal, a lo imprevisto, a lo “fuera de programa”- estaban cargados de futuro. (Virno, 2003, pp. 53)*

Virno escribe desde un observatorio histórico contemporáneo, siendo ya consciente de lo bueno y lo malo que implica la revolución digital, y parece hacer suyo el mismo dilema que estamos intentando desplegar en este capítulo. Entre la tecno utopía postcapitalista de los aceleracionistas, la nostalgia del Estado del Bienestar de los socioaldemócratas y la distopía de una dictadura digital implacable vaticinada por los más pesimistas, Virno, traza su propia narrativa a través del concepto de multitud y del uso interpretación del concepto *general intellect* y lo aproxima mucho a las latitudes de la ética *hacker* y nuestra visión de los ecosistemas y los laboratorios, como una bisectriz entre el demos y el cratos, entre los inputs constituyentes y los outputs de lo constituido. (Oliván. 2020)

*El intelecto público que en el posfordismo se presenta como mero recurso productivo, puede constituir sin embargo un “principio constitucional” (Virno, 2003, pp. 42)*

De la misma manera que los *hackers* desafiaron la lógica del dinero y el beneficio con sus creaciones *open source* –código abierto- como ya planteamos en el capítulo relativo a lo **OPEN**, o que las tejedoras y los *makers* cooperaron junto a *FLC* con sus prototipos como vimos en el capítulo de lo **PROTO**, o la empresa de mujeres *hackers* kenya *Ushahidi* cedió su *software* a *Kaleidos* (una empresa compuesta precisamente por *hackers* apasionados) que implementaron el mapa de *FLC* en 18 países; pensamos que la inteligencia colectiva o el *general intellect* encierra en su ADN un desafío a la base constitutiva del capitalismo y, en particular, una carga de profundidad al modelo tradicional de las instituciones, cerradas, burocráticas y jerárquicas.

Me gusta imaginar al LAG - Livnno Action Group- como una especie de sociedad ciborg dedicada a convertir de manera realista los laboratorios que encarnan y vomitan con más ímpetu las herramientas del apocalipsis tecnológico, dedicadas a construir una forma política que trate de mantener juntos a brujas, ingenieros, ancianos, perversos, cristianos, madres y leninistas durante el tiempo necesario para desarmar al estado.

**Manifiesto Ciborg**

Debemos ser conscientes de que el capitalismo digital se ha convertido en una máquina de captación de valor social para privatizarlo en su beneficio, así como de generar escasez artificial, lo que da muchos argumentos a los más pesimistas. Acosta y Arroyo resumen su crítica con palabras de BIFO: *el error del aceleracionismo es pensar que el capitalismo está fundado en la estabilidad*. En el mismo sentido, no podemos caer en la ingenuidad de pensar que los laboratorios o la teoría de ecosistemas vayan a alterar radicalmente el statu quo de las instituciones de un día para otro, pues luchamos contra ejércitos de directivos burócratas bregados en aplastar cualquier conato de reforma (El traslado y la disolución de MediaLab Prado es una dolorosa cura de humildad).

En todo caso, resulta muy tentador pensar, como apuntó –muy premonitoriamente– Marx en los *Grundrisse*, y tal y como se ha defendido desde el aceleracionismo, o de forma más prudente por Virno, que existen ecos de emancipación en la abundancia ilimitada que proyecta la idea del coste marginal del capital fijo en la era digital. Es decir, y a modo de conclusión del capítulo, si la productividad está cada vez más influida por el conocimiento social agregado, a la vez que ésta se compone en su nivel más básico de datos, y éstos tienden hacia un coste marginal (por ejemplo, una vez que se hizo el prototipo de las máscaras faciales y se compartió viralmente entre las comunidades de *makers* su coste de reproducción fue anecdótico, igual que debería suceder con cualquier *software* producido por un organismo público) no resulta tan descabellado plantear en un hipotético un campo de disputa en el que el capital privado y el conocimiento experto irá progresivamente perdiendo terreno en favor del conocimiento libre, público, gratuito, abierto y compartido, hasta un punto de no retorno que podremos identificar como *postcapitalismo* –si se asume el lenguaje aceleracionista– o *neocapitalismo* –si somos menos ingenuos–.

En contra de esta aseveración opera la capacidad de adaptación del capitalismo incluso con todos los elementos en contra (como la resistencia a liberar las patentes de las vacunas en medio de una pandemia con miles de muertos diarios) y la resistencia al cambio dentro del Estado, gracias a la alianza de fuerzas conservadoras y los cuerpos de funcionarios más reaccionarios que defienden sus propios privilegios corporativos (banderizos del statu quo que han hecho naufragar las expediciones más voluntaristas). A favor, contamos con el hecho de que, una vez un territorio de conocimiento es liberado y compartido –*desterritorializado* en términos deleuzianos-guattarianos–, no hay vuelta atrás (La Enciclopedia Británica, por ejemplo, nunca más será viable) y del mismo modo, dentro de las instituciones, una vez sus miembros han construido relaciones y conversaciones significativas, basadas en la confianza y el afecto, y han sentido, aunque sea una vez, la sensación de pertenecer a una comunidad (como en el caso de FLC), está plantada para siempre la semilla de la imprevisibilidad y la ilimitación (Como las decenas de réplicas que están brotando de los laboratorios distribuidos y el HIP en instituciones de todo el mundo).

## V Conclusiones

Queremos concluir este TFM respondiendo brevemente a las preguntas que nos formulamos inicialmente. ¿Nos sirve la ética *hacker* como marco para una nueva institucionalidad más abierta y democrática? Tal y como hemos ido desarrollando en los capítulos, concebimos la ética *hacker* como el código fundacional de Internet, con sus valores de accesibilidad, apertura, comunidad, libertad, inclusión e impacto social. Es

[...] frente a un ciclo de producción y de innovación social cooperativo, colectivo y comunitario, que inviste a una multitud de sujetos fuera de todos los esquemas clásicos — empresa capitalista o iniciativa pública— de la división del trabajo, más allá de la sola sobredeterminación del mercado, y que repropone la primacía del valor de uso, de la utilidad social, no sólo del “producto” sino también de lo que este contiene en tanto que saber, innovación, proceso y afecto

**Tod@s expert@s! Redes de intercambio de saberes tecnocientíficos**



Para mí FLC ha sido un proceso humano, inspirador y súperacelerado, en el que aprendido a ayudar. Sin duda lo humano está por encima de lo político y lo económico. **Alex Dantart. El Hacker que levantó la primera web en 24h**

decir, la cultura hacker define el *ethos* primigenio de la Red, esa que ha dado a luz proyectos como Linux, GNU, la Wikipedia o nuestro propio caso de estudio, la plataforma *Frena la Curva*. Unos valores *hackers* que, como hemos podido comprobar, acompañan los vectores clave (OPEN, TRANS, FAST, PROTO, CO y TEC) que definen, a su vez, cómo funcionan los ecosistemas de innovación y creatividad, objetivo aspiracional de las instituciones tradicionales, tecnocráticas y jerárquicas, que quieren transformarse desde dentro.

La revolución digital está generando externalidades negativas y brechas sociales innegables, pero es justo reconocer que también está inaugurando nuevas formas de organización frente a los retos contemporáneos y nuevas posibilidades de gestión de la complejidad. Tomar como referencia ese ADN fundacional de la Red que nos aporta la ética *hacker*, para integrarlo en las agendas de reformas institucionales que se avecinan, puede ser una buena pista para no desorientarse en un momento histórico en el que se van disputar todos los significados. En este propósito, el diálogo con el pensamiento filosófico contemporáneo, tomando prestados conceptos como *rizoma*, *general intellect*, *sistema*, *acción*, *praxis*, *devenir* o *ensamblaje*, nos permiten robustecer y pluralizar un paraguas teórico bajo el que desplegar una caja de herramientas orientadas a la acción, enfocadas en el impulso de nuevas arquitecturas institucionales más abiertas, afectivas y democráticas.

Respecto a la cuestión de la influencia de la ética hacker en los seis vectores del modelo HIP, este TFM completa el informe Instituciones que Aprenden, que se centraba en dos fuentes del modelo (La ciencia de redes y el análisis de 105 metodologías de los ecosistemas de innovación más prestigiosos). Este trabajo ha compensado esa omisión en el informe, destacando como tercera fuente inspiracional del hexágono a la cultura hacker. Un *ethos* que sobrevuela el ambiente de los laboratorios y sin el cual no hubiera sido concebible la experiencia de *Frena la Curva*. El HIP es, en definitiva, heredero de la cultura hacker.

Respecto al papel de los laboratorios como irradiadores de la cultura hacker en la nueva institucionalidad, nos posicionamos claramente en el sentido de defender su potencial como aceleradores de partículas afectivas, capaces de multiplicar las conversaciones a través incluso de conexiones improbables, actuando como viveros de comunidades y espacios de experimentación, prototipado y mezcla.

Es junio de 2021, el Ayuntamiento de Madrid ha decidido diluir MediaLab Prado, uno de los actores clave de los procesos que aquí hemos estudiado, y eso nos debería entristecer y alertar a todos los que componemos ese *ethos* de la innovación abierta y la cultura *hacker*. Pero un cambio epocal se comienza a percibir en las instituciones de medio mundo, una brisa de final de primavera se cuela por las ventanas recién abiertas, miles de empleados públicos se han matriculado en los cursos que hemos organizado sobre el HIP o los laboratorios ciudadanos, la web del hexágono echa humo y organizaciones tan importantes como ONU-NDP, la SEGIB, AECID, CIDEU, o el INAP del Ministerio de Administraciones Públicas, llaman a nuestras puertas interesados en nuestra visión de los ecosistemas de innovación. No hay vuelta atrás. Como un *arroyo sin principio ni fin*.

*Haced la línea y no el punto*

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, Lorena y Arroyo, Nantu. (2019) Pensar el aceleracionismo ¿Con o contra Marx?
- Arendt, Hannah. (1995) [1953] De la historia a la Acción. Pensamiento Contemporáneo.
- Braidotti, Rosi (2015) "El desafío posthumano". En: Lo posthumano. Gedisa.
- Braidotti, Rosi (2009) Afirmación, dolor y capacitación". En: Ideas recibidas. Un vocabulario para la cultura artística contemporánea. Barcelona: Macba.
- Braidotti, Rosi. (2009b) "Transacciones: transponer la diferencia". En: Transposiciones, Sobre la ética nómada. Barcelona: Gedisa.
- Byung-Chul, Han. La sociedad del cansancio. (2010). Herder.
- Cruz, A. L., "Bruno Latour y el estudio de lo social: construcción y actuación en red". *Revista Lebre*, nº 7, 2015, pp. 63-76.
- Fernández-Savater, *Habitar y Gobernar*. (2020) Ed. Ned.
- Deleuze, G. Guattari F. (1977) Rizoma. Pre textos.
- Deleuze, G. Guattari F. (1980) Mil Mesetas. Volumen II de Capitalismo y Esquizofrenia. Pre textos.
- Garcés, Marina. *Escuela de Aprendices (2020) Galaxia Gutenberg*
- García Dauder, S. y Romero Bachiller, Carmen. (2018) "De epistemologías de la ignorancia a epistemologías de la resistencia: correctores epistémicos desde el conocimiento activista." p. 145-164. San José, Costa Rica : Universidad de Costa Rica,.
- Foucault, M. (1975) Vigilar y Castigar. Materiales UOC.
- Gonnet, Juan Pablo. 2008. Orden social y conflicto en la teoría de los sistemas de Niklas Luhmann. Universidad de Córdoba. Argentina.
- Himanen, Pekka (2001) (Linus Torvalds & Manel Castells) *La ética hacker y el espíritu de la era de la información. (Distribución libre)*
- Latour, Bruno (2015). "Waiting for Gaia: Composing the Common World through Arts and Politics" In A. Yaneva & A. Zalea-Polo What Is Cosmopolitical Design? Design, Nature and the Built Environment. Surrey: Ashgate. pp. 21-32.
- Latour Bruno, (2012) Algunos experimentos en Arte y Política. De las esferas a las redes
- Latour, Bruno. (2008). A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design
- Latour, Bruno (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial, 2008. (Introducción: como retomar la tarea de rastrear asociaciones (pp. 13-35) y Conclusión: de la sociedad a lo colectivo ¿Es posible reensamblar lo social? (pp. 345-365))
- Luhmann, N. (2007) *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos. (Introducción: Cambio de paradigma en la teoría de sistemas, Capítulo 9. Contradicción y conflicto y Capítulo 10: Sociedad e interacción).
- Marx, K. (1973 [1953]). Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador) 1857-1858, Buenos Aires: Siglo XXI Argentina, 3 vols.
- Mason, Paul. (2016) Postcapitalismo, hacia un nuevo futuro. Paidós.
- M. Grau-Solés, L. Iñiguez-Rueda y J. Subirats (2011) ¿Cómo gobernar la complejidad? Invitación a una gobernanza urbana híbrida y relacional. *Athena Digital: revista de pensamiento e investigación social*
- Ritzer, G. *Teoría sociológica clásica*, Capítulo 8. Simmel. McGraw-Hill, 1993, pp. c.
- Oliván, Raúl & Monge, Crisina (2019). Hackear la política. Col. Más Democracia. Gedisa.
- Oliván, Raúl; Savazoni, Rodrigo, García, Marcos; et al. Abrir instituciones desde dentro. Hacking inside black book. 2018.
- Oliván Raúl, Instituciones que Aprenden, HIP un modelo de innovación pública y social para la Era-Post Cov. id, 2020. Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado.
- Snircek, Nick & Williams, Alex. (2018) Inventar el futuro. Poscapitalismo y un mundo sin trabajo.
- Tönnies, F. Comunidad y asociación. Madrid: Biblioteca Nueva, (2011=). ("Apéndice: Resultado y perspectiva").
- Urteaga, Eguzki (2010) "La teoría de sistemas de Niklas Luhmann", *Contrastes: revista internacional de filosofía*, n º 15, pp. 301-317.
- Virno, Paolo. (2003) Gramática de la multitud. Traficantes de Sueños.
- Manifiestos hacker**
- Manifiesto *Hacker* (1983) The Menthor. Loyd Blankeship ([www.sindominio.net](http://www.sindominio.net))
- Manifiesto *Ciborg* (1986) Donna Haraway. ([https://xenero.webs.uvigo.es/profesorado/beatriz\\_suarez/ciborg.pdf](https://xenero.webs.uvigo.es/profesorado/beatriz_suarez/ciborg.pdf))
- Declaración de Independencia del Ciberespacio (1996) John Perry. ([www.sindominio.net](http://www.sindominio.net))
- Todos expert@s (2000) Aris Papatheodorou ([www.sindominio.net](http://www.sindominio.net))
- ¿Cómo ser un *Hacker*? (2001) Eric S. Raymond
- Hacklabs ensamblaje colectivo de la tecnopolítica como realidad social (2003) Xavier Barandarian ([www.sindominio.net](http://www.sindominio.net))
- Compartir es bueno (2005) Teresa Malina Torrent ([www.sindominio.net](http://www.sindominio.net))
- Manifiesto Hackmeeting a las *hackers* del pasado (2017) Kaos 155
- Webs y multimedia:**
- Web del Modelo HIP ([www.modelohip.net](http://www.modelohip.net))
- Informe completo Instituciones que Aprenden ([https://modelohip.net/wp-content/uploads/2021/02/SEGIB-Instituciones-que-aprenden\\_ES.pdf](https://modelohip.net/wp-content/uploads/2021/02/SEGIB-Instituciones-que-aprenden_ES.pdf))
- Resumen ejecutivo Instituciones que Aprenden ([https://modelohip.net/wp-content/uploads/2021/02/HIP-resumen-ejecutivo\\_esp.pdf](https://modelohip.net/wp-content/uploads/2021/02/HIP-resumen-ejecutivo_esp.pdf))
- Vídeo resumen del HIP (<https://www.youtube.com/watch?v=tLw9UDddkM>)
- Frena la curva ([www.frenalacurva.net](http://www.frenalacurva.net))
- Documental Frena la Curva (<https://www.youtube.com/watch?v=ErumhHWvZhm>)
- Entrevistas completas documental Frena la Curva (<https://www.youtube.com/channel/UC-MHZVbu86KJSZm-LVSx4rQ>)
- Festival de Frena la Curva ([https://www.youtube.com/watch?v=uzHAZIB\\_0bk](https://www.youtube.com/watch?v=uzHAZIB_0bk))
- Libro Colaboratorio FLC (<https://frenalacurva.net/wp-content/uploads/2020/10/ElColaboratorio.pdf>)
- Prototipos documentados de Laboratorio Desafíos Comunes (<https://festival.frenalacurva.net/category/desafios-comunes/>)
- Web del LAAAB ([www.laabb.es](http://www.laabb.es))

Pérez de Lama, José (2018) El "General Intellect" de Marx explicado por Paul Mason, con algún comentario.  
<https://arquitecturacontable.wordpress.com/2018/01/28/general-intellect-marx-mason/>