

Instituciones de Estado de Derecho como *hubs* de la Sociedad Abierta

Introducción

Estas páginas pretenden, en términos generales, indagar un posible vínculo entre teoría de redes y análisis de instituciones. En particular, se desea responder el siguiente interrogante: ¿pueden las instituciones considerarse como nodos fundamentales, *hubs*, de la sociedad entendida como red social? Sea la respuesta afirmativa o no, se intentará argumentar al respecto.

Una vez respondido el interrogante general, se busca cumplir el objetivo particular del trabajo, referido a las instituciones de Estado de Derecho y a la sociedad abierta y civilizada. Para fines operativos, en este trabajo se entiende por sociedad abierta a una sociedad donde se respetan los derechos individuales, donde cada persona puede desarrollar su plan de vida en ausencia de coerción y siempre que no viole derechos de terceros. Una sociedad abierta se opone, en ese sentido, a una sociedad colectivista, autoritaria, totalitaria o tiránica.

Juan Sebastián Landoni, Doctor en Economía por ESEADE de Argentina, es codirector de la Maestría en Economía de UFM OMMA.

Este trabajo obtuvo el premio para mejor ensayo en el Concurso Académico Anual "Charles L. Stillman" (2013).

¿Por qué las instituciones de Estado de Derecho pueden entenderse como nodos troncales de la sociedad abierta? En esta pregunta, si se compara con la última pregunta del primer párrafo, se han especificado instituciones particulares y una clase de sociedad determinado. Juntas, representan los objetivos principales del desarrollo que sigue.

Como objetivo más amplio, se aspira a que este trabajo realice un aporte al estudio de la sociedad en tanto sistema complejo, *i.e.*, sociedad entendida como orden espontáneo y dinámico donde se verifican consecuencias no intencionadas de la acción humana individual.

Finalmente, un objetivo residual: aproximar al estudio del empresario como especializado en realizar conexiones de agentes que se ignoran mutuamente y que, gracias a los descubrimientos empresariales, tales agentes coordinan preferencias, expectativas, recursos y capacidades técnicas.

El interrogante que plantea este trabajo y su correspondiente respuesta tentativa, provienen de dos fuentes. En primer lugar, de la intuición de Geoffrey Brennan y James Buchanan (1985) sobre las instituciones: "Necesitamos las reglas para vivir juntos, por la simple razón de

que sin ellas nos pelearíamos, pues lo que un individuo deseara sería apetecido, casi con certeza, por cualquier otro. Las reglas definen los espacios privados dentro de los cuales cada uno de nosotros podemos llevar a cabo nuestras propias actividades”.¹ En esta definición queda de manifiesto que las instituciones son necesarias para el individuo en sociedad, reglas para la interacción con otros, *i.e.* reglas sociales.²

La segunda fuente que inspira estas páginas deriva de la posición de Friedrich Hayek (1945, 1960, 1973) sobre la posibilidad de utilizar, comunicar y coordinar conocimiento disperso entre individuos remotos que se ignoran mutuamente, bajo determinado esquema institucional, posición que Emily Chamlee-Wright y Justus Myers (2008) resumen al afirmar: “At the macro-level, behavioral norms, values, and social institutions serve as vessels of accumulated wisdom, allowing us to solve complex problems of coordination and avoid conflict [...]”.³

De un modo más indirecto, este trabajo también podría servir para reflexionar sobre la utilización y comunicación de conocimiento tácito que poseen los individuos miembros de la sociedad. Michael Polanyi (1958) denomina tácito al cono-

cimiento basado en experiencias subjetivas, altamente personal y de difícil o imposible articulación.⁴ En particular, aquí se refiere al conocimiento sobre consensos que los individuos pueden mantener de modo implícito, como la aceptación y respeto de derechos individuales. En referencia a ese conocimiento, Hayek sostiene: “Debería ser claro que el término «regla» se usa para indicar un enunciado capaz de describir una regularidad en la conducta de los individuos, prescindiendo que esa regla sea «conocida» por los individuos en un sentido distinto de aquel por el que actúan de acuerdo con ella”.⁵

Luego de la presente introducción, el desarrollo del texto continúa con una aproximación a la perspectiva de redes, básicamente sociales, donde se introducen sus elementos centrales. Como el estudio de redes no constituye una teoría unificada, el alcance de este trabajo requiere destacar las características salientes de las estructuras de red, generalmente aceptadas por los autores consultados.⁶ Esto no significa evitar toda discusión teórica o metodológica sobre el estudio de redes. Cuando los objetivos del trabajo lo requieren, se hace referencia al debate mencionado.

En una segunda etapa, se prosigue con una discusión sobre el concepto y contenidos de las instituciones, junto con una presentación de las instituciones de Estado de Derecho. Para esa sección se sigue la tradición del liberalismo clásico, con particular referencia al pensamiento de Hayek y de la tradición austríaca.

¹Brennan y Buchanan (1985), p. 42.

²Podría deducirse que las instituciones no aplican para un individuo aislado *a la* Robinson Crusoe o, de otro modo, que el hombre aislado no sigue regla alguna. Esto podría resultar exagerado pensando en ciertos estudios de la microeconomía sobre la conducta individual. Pero lo que se resalta aquí es que cuando la literatura institucionalista trata el tema, se refiere a las reglas para las personas en sociedad.

³Chamlee-Wright y Myers (2008), p. 159.

⁴Polanyi (1958), citado en Montuschi (2002).

⁵Hayek (1967), p. 116.

⁶Un esfuerzo por rescatar los aspectos generalmente aceptados en el estudio de redes se encuentra en Emirbayer y Goodwin (1994).

En tercer lugar, se desarrollan los argumentos por los cuales debería considerarse a las instituciones de Estado de Derecho como *hubs* o nodos principales de una sociedad que aspire al crecimiento y desarrollo. La cuarta y última sección ofrece un conjunto de conclusiones y futuros caminos de investigación.

Una introducción al estudio de redes

La sociedad puede concebirse como una extensa red donde los individuos se dividen tareas técnica y socialmente, intercambiando excedentes para satisfacer una mayor cantidad de necesidades. Esa concepción se encuentra difundida en el pensamiento económico y, con imaginación, puede encontrarse desde el Capítulo 1, (“On the Division of Labor”) de la obra fundadora de Adam Smith (1776).

Pero la teoría de redes no solo aplica para interpretar la sociedad. Diversas disciplinas han realizado aportes y se han beneficiado del estudio de redes. Desde la física y la matemática hasta la antropología, la sociología y la economía; desde la biología y la neurociencia hasta los estudios sobre la World Wide Web e Internet.

Como nota aclaratoria de carácter metodológico, resulta válido mencionar que la discusión sobre el estudio de redes está abierta y lejos de cerrarse. Aquello que Barabási (2002) y Watts (2003), entre otros, denominan “ciencia de redes”, puede ser entendido por otros autores como una teoría, un método o, con ambos elementos, una teoría sobre el método para analizar determinado fenómeno. También puede considerarse como una simple metáfora. Aunque sea posible pensar en una intersección entre las aproximaciones citadas, este texto no pretende resolver el debate. Simplemente, acá se

trata de usar la estructura de red para reflexionar sobre instituciones. Sin evitar el debate metodológico, puede afirmarse que en este trabajo se piensa en las redes como una teoría sobre determinado método para analizar fenómenos donde interactúan individuos heterogéneos en sociedad, y donde el resultado colectivo excede las intenciones individuales.

La literatura especializada entiende a las redes como elementos nodales y conexiones; o, con otras palabras, nodos y vínculos (lazos o *links*) entre ellos (Barabási, 2002). En la teoría de grafos, fundada por el matemático suizo Leonhard Euler y fuente de la teoría de redes, se representan los nodos como puntos y los lazos como líneas. Los puntos y las líneas suelen ser de diferente color para manifestar tamaño, sentido o fuerza de la relación. Los nodos, dependiendo de la disciplina, representan células en biología o individuos, familias, firmas u otras organizaciones en ciencias sociales. Los vínculos pueden ser sinapsis neuronales, transacciones comerciales, relaciones de conocimiento, alianza, filiación o consanguinidad, entre otros (Reynoso, 2011).

En lo que sigue, se hace referencia a redes sociales, formadas por individuos conectados por lazos en forma de díadas (*i.e.*, vínculos que unen a dos actores). Según Mark Granovetter (1973, 1983), los vínculos pueden ser fuertes o débiles. Mientras las conexiones fuertes aplican a los grupos de familiares o amistades cercanas, las débiles se refieren a los vínculos con conocidos. Las fuertes son cruciales en el establecimiento de normas grupales, y las débiles permiten acceder a mejor información y mayores oportunidades. Por lo general, en el “pequeño mundo” de cada persona, la información suele conformar un conjunto casi superpuesto, *i.e.* se comparte casi la misma

información con quienes forman parte del círculo de relaciones más cercanas. A medida que se observan relaciones con conocidos menos cercanos, aparecen diferentes visiones, creencias, expectativas y, en particular, más oportunidades (Granovetter, 2005).

Cada nodo cuenta con cantidades variadas de vínculos. Cuanto mayor es la cantidad de vínculos que concentra en relación a los demás, a tales nodos se los denomina *hubs* (Barabási, 2002). En la terminología de Euler, el grado de un grafo es la cantidad de vértices que convergen en un nodo (Reynoso, 2011). El grado de una red estaría determinado por los vértices que alcanzan al *hub* mayor. Un aeropuerto de ciudad capital tiende a constituirse en *hub*; lo mismo sucede con el sitio Google. Una alternativa para observar *hubs* gráficamente es a través del mapa de Internet. Google no solo resalta por el tamaño del círculo que lo representa sino también por el ancho de los links que conectan el sitio con otros nodos. Esas “avenidas” marcan parte de la importancia atribuida a determinado nodo en el entorno de red.

Basados en conocimiento acumulado previamente, los adelantos tecnológicos registrados en sectores de informática y comunicaciones (tecnologías denominadas TICs) afectan directamente en las redes humanas. No resulta casual que la expresión “red social” se asocie directamente con Facebook o similares. No es incorrecto definir como redes sociales al resultado de ciertos descubrimientos empresariales y avances técnicos relacionados a servicios de vínculos e información en línea. Pero el alcance de esa categoría de redes excede la propuesta de un producto particular. Aunque debe manifestarse que esas redes facilitan el incremento en la cantidad de contactos promo-

viendo un “mundo pequeño”, con menor cantidad de pasos entre un agente y otro. Si la señora A posee en su lista de contactos al señor B, este al joven C y, por último, C está en contacto con el presidente de determinado país, se dice que entre el primero y el magistrado existen tres grados de separación.⁷ Los avances en la informática y en las comunicaciones han cambiado drásticamente las posibilidades de conexión y acercamiento entre dos individuos cualquiera, independientemente de distancias geográficas y culturales.

Adicionalmente, las estructuras de red que pretenden representar la interacción de individuos y organizaciones muestran variados grados de flexibilidad y dinámica. Puede observarse la acumulación creciente de vínculos por parte de algunos nodos hasta convertirse en *hubs*. Pero también el caso inverso es posible: los que hasta el momento fueron nodos relativamente grandes se pueden retrotraer a tamaños menores. Regresando al ejemplo del buscador, esa dinámica de nodo creciente y nodo decreciente se manifiesta entre Google y Yahoo, respectivamente, en la primera década del milenio corriente.

John Foster (2004) menciona, en relación a lo anterior, dos medidas para establecer la vitalidad de una red: la tendencia a la formación de *hubs* y el grado de cambio y sustitución entre los mismos. La primera medida ofrece alternativas para evaluar la concentración de un sistema altamente interconectado. La segunda medida muestra la emergencia de nodos grandes y, de mayor interés para lo

⁷Estas ideas sobre los grados de separación y conectividad provienen de los estudios realizados por Stanley Milgram desde los años sesenta en el ámbito de psicología social (Barabási, 2002; Watts, 2003).

que sigue, puede expresar niveles de competencia en el sentido de ausencia de barreras legales. En países con mayor apertura y desregulación de mercados, tiende a verificarse, afirma Foster, una tasa de cambio más alta entre *hubs* y una mayor movilidad social. En cambio, en países con menor cambio y con *hubs* establecidos, básicamente en términos de organizaciones monopólicas, se detecta lo contrario. Países sin cambio entre sus *hubs* tienden, en el análisis del autor, a sostener la desigualdad en la distribución del ingreso, menor crecimiento económico y tendencia hacia la convulsión política. El problema de la distribución no se profundiza en estas páginas. Pero el mayor problema de los países con monopolios legales difundidos a lo largo de diversos sectores de la actividad económica se encuentra en que los individuos con menores ingresos no pueden aprovechar aumentos de productividad y elevar sus ingresos reales y bienestar. Más adelante, se muestra que los *hubs* considerados por Foster son organizaciones de tipo empresarial y no instituciones de Estado de Derecho.

El párrafo previo conduce al tema central de este trabajo: las instituciones. Pero antes de avanzar con el aspecto institucional, se analiza cómo integrar dicho aspecto a los diferentes componentes de una red social. Siguiendo a Michael Davern (1997), se distinguen cuatro componentes: 1) estructural, 2) de recursos, 3) normativo y 4) dinámico.

El componente estructural refiere a la forma geométrica de los vínculos y la fuerza de los mismos. La forma geométrica no es simplemente una cuestión gráfica. Pensando en una red conformada por tres nodos individuales pueden notarse diferencias. En un caso, cada uno de los tres actores está conectado con el resto

(un triángulo o relación triádica). Pero también es posible que un agente se conecte a dos que, a su vez, se ignoran entre sí (una línea recta). En el caso de un grupo de tres amigos entre sí, se afirma que la red posee un ciclo de longitud tres (o triada). Al sumarse actores al grupo de relaciones, la longitud tiende a crecer.

Existen redes más o menos centralizadas, con unos pocos nodos concentrando la gran mayoría de las conexiones; otras más distribuidas, con nodos que cuentan con un número similar de vínculos.⁸ Lo anterior se encuentra asociado con la debilidad o fortaleza de las relaciones, cuya medida adquiere diversas formas: tiempo que los actores pasan juntos, intensidad emocional entre los actores, o cantidad de negocios que realizan entre ellos.

En el componente de recursos se consideran características que distinguen a los actores: desde el género y el grupo social hasta las habilidades y conocimientos disponibles. Si se consideran las posibilidades de obtener un empleo, por ejemplo, los recursos de un agente están representados por capacidades propias pero también por los recursos de sus contactos.

El tercer componente, refiere a las normas, regulaciones y sanciones que afectan el comportamiento de los agentes en sociedad, que pueden facilitar o impedir el proceso de relaciones o intercambio. Como consecuencia de estas normas, se ven impactadas tanto la confianza entre los agentes como las expectativas que los mismos forman respecto de conductas ajenas. En un artículo pionero sobre capi-

⁸Algunos autores consideran que la geometría está relacionada con el poder de los participantes (Davern, 1997).

tal social, James Coleman (1988) analiza la confianza vigente en el mercado de diamantes en la ciudad de New York y las condenas al ostracismo para aquellos que violan las reglas comerciales imperantes. Reviste interés particular indicar que determinadas reglas aumentan la densidad de la red, elevando la confianza y desalentando las conductas de *free riding*, de importancia especial para resolver problemas de acción colectiva (Granovetter, 2005). Mientras la intensidad refiere a la cercanía de la relación, la densidad supone una medida estricta del número de posibles relaciones. Granovetter lo define del siguiente modo: “[...] «density» is the proportion of the possible $n(n - 1)/2$ connections among these nodes that are actually present”. Con el ejemplo de los tres agentes, la cantidad máxima de conexiones entre ellos es tres [$3 \times (3 - 1)/2 = 3$].⁹

Finalmente, respecto del componente dinámico, debe señalarse que las redes cambian a medida que se agregan o eliminan relaciones y nodos. Cambian con la alteración de la intensidad o la densidad de las relaciones, y cambian cuando se modifican tanto la estructura como sus recursos y normas. La evolución de las redes implica, además, un conjunto de mecanismos de *feedback*: las acciones individuales alteran el entorno, pero este afecta las decisiones individuales. El medioambiente cultural donde se desarrolla la vida de una persona impacta de variadas maneras en su conducta. Y mientras la mayoría de los actos individuales lo afectan marginalmente, algunos actos individuales pueden modificar drásticamente el entorno. Esa dinámica tiende a manifestarse tanto en la estructura como en los recursos y normas de una red.

La dinámica puede observarse me-

dante el fenómeno que Anatol Rapoport denomina *clausura* de las relaciones.¹⁰ Nuevamente, con el ejemplo de los amigos, si dos extraños tienen un amigo en común, lo más probable es que tiendan a conocerse con el tiempo. Se entiende que existe un sesgo (*bias*) o inclinación de los individuos a relacionarse en la dirección marcada por sus conocidos cercanos. Cuando se realiza el vínculo, se establece la clausura triádica. Significa que, comparado con cualquier individuo de una población extensa, es más probable que los extraños del ejemplo se conozcan finalmente entre sí. Esto muestra una diferencia entre las redes sociales y las redes aleatorias: en las primeras se observa una evolución donde las tríadas tienden a cerrarse.

Pero la evolución de las redes sociales no termina en relaciones de tres (o ciclos de longitud tres). Reescribiendo el ejemplo, si A conoce a B y este a C, el primero y el último tenderán a conocerse. El pensamiento de Rapoport expresa que si C tiene amistad con D, existe una tendencia a que se vincule con los otros dos. Al conocerse con uno de ellos, aparece un ciclo de longitud cuatro.

Reconocer la existencia de tales vínculos, no implica negar que los individuos también inician, a su vez, relaciones con desconocidos o personas que no forman parte de grupos o amigos comunes. Una vez establecido el vínculo entre dos individuos antes desconocidos (siguiendo la lógica de Rapoport, los grupos de conocidos de ambos) es probable que tiendan a conocerse.

La tendencia a relacionarse con conocidos y parecidos, con diferencias personales, es una característica humana (co-

⁹Granovetter (2005), p. 34.

¹⁰Citado en Watts (2003), pp. 56-63.

nocida también en sociología como *homofilia*, *i.e.* “amor a los iguales”, aunque incluye y, por tanto, excede los aspectos sexuales).¹¹ Los vínculos por similitud alcanzan una variada paleta de posibilidades: simpatizantes del mismo club de fútbol, vecinos de un barrio, centros de egresados, comunidades religiosas, etc. Las similitudes pueden notarse en la religión, la edad, el género, el nivel de ingresos, etc.

Si la tendencia señalada es propia del ser humano, los avances en tecnologías de información y comunicación, como el teléfono o Internet, suman un factor dinámico que la convierten en exponencial. Esos adelantos técnicos, como muchos otros, muestran las denominadas externalidades de red, *i.e.* las preferencias de una persona por un producto son afectadas por la cantidad de usuarios del bien o servicio. Cuando los efectos o externalidades de red se hacen presentes, se sostiene que la conducta individual tiende a imitar y copiar el comportamiento de otros. Esto realza la importancia del estudio de la transmisión de las reglas de conducta que, como se verá, determinan el esquema de incentivos imperante.¹²

Carl Shapiro y Hal Varian (1999) comienzan su libro *Information Rules* afirmando: “As the century closed, the world became smaller”. Pero este “acercamiento” creciente no ocurre con cualquier sistema de reglas. En la actualidad, existen regiones pobladas de tribus separadas por escasa distancia y que mantienen pocos o nulos vínculos, y en una

¹¹Watts, (2003), p. 60.

¹²En ese sentido, Paul Ormerod entiende que los efectos de los incentivos interactúan con los efectos de las redes (Ormerod, 2012, p. 50).

misma ciudad determinados grupos pueden relacionarse entre ellos y con pocos más (redes con menor densidad relativa). En estas páginas, como se analiza luego, la tendencia a aumentar la densidad de la red es asociada a las instituciones de Estado de Derecho.

Un aspecto relevante para el análisis de la dinámica está en la tendencia a concentrar vínculos que manifiestan ciertas redes. Mientras algunas redes se tornan aleatorias, mostrando nodos relativamente mal conectados, *i.e.* con pocos vínculos cada uno, otras redes tienden a consolidar *hubs*. A estas últimas se las denomina redes sin escala (*scale-free networks*) y muestran una tendencia a concentrar una mayoría de vínculos en una minoría de nodos-*hubs*. Las redes sin escala cumplen, en este sentido, con la denominada “ley de potencias”. Técnicamente, aplicado a las redes la ley de potencias muestra que a medida que crece el número de vínculos decrece el número de nodos (Barabási, 2002).¹³ La Internet, la World Wide Web, ciertos metabolismos orgánicos, la red de actores de cine, el mercado, entre otros, constituyen redes sin escala (Barabási y Bonabeau, 2003; Watts y Strogatz, 1998). Paul Ormerod (2006), analizando el proceso de formación de la opinión pública, interpreta que un pequeño grupo de intelectuales constituyen los *hubs* de ese proceso.¹⁴

Los cuatro componentes se desagregan

¹³En economía fue difundida por Vilfredo Pareto en su aplicación a la distribución del ingreso.

¹⁴Los factores de formación de opinión pública exceden los objetivos propuestos. Pero pueden agregarse otros agentes, quienes no necesariamente son “intelectuales”, como empresarios, políticos, religiosos, periodistas, propietarios de medios, etc.

gan con fines analíticos para una mejor comprensión del funcionamiento de las redes. Sin embargo, forman parte de un mismo proceso e interactúan permanentemente. Por ejemplo, si un individuo en una red social incrementa sus capacidades laborales en términos de productividad, se involucran el componente de recursos (capacidades) y el componente dinámico (incremento de productividad). Si esas competencias adquiridas permiten que el actor realice nuevas relaciones laborales, aparece afectado el componente estructural (aumento de la densidad), y cuando esas nuevas relaciones instituyen nuevas prácticas y formas de actuar, se modifica algún aspecto del componente normativo. Nuevamente, los mecanismos de *feedback* propician cambios en el individuo que originó el ejemplo y probablemente en el resto de los componentes de modo sucesivo. La descripción pretende mostrar un sistema donde sus partes se estudian por separado pero conforman un conjunto interrelacionado.

Puesto en los términos expuestos sobre estructura de redes, este trabajo se enfoca en el componente normativo, ámbito para considerar el aspecto institucional. Se reconoce entonces que el análisis institucional forma parte de la agenda actual del enfoque de redes sociales. Pero lo que aquí se desea resaltar, mediante argumentos que luego se desarrollan, es que el componente normativo no es un componente entre otros, sino que constituye el elemento más importante para evaluar la *performance* de la sociedad. En particular, el objetivo propuesto implica considerar a las instituciones de Estado de Derecho de un modo diferente, entendiendo que representan el componente central o “estelar”, asumiendo el papel de *hubs* de la sociedad abierta y civilizada. Regresando a la terminología de los componentes de una red, se puede afirmar

que, dependiendo de las instituciones, los componentes restantes (estructura, recursos y dinámica) de una sociedad adoptarán formas determinadas y redundarán en mayor o menor bienestar y desarrollo. La sección siguiente introduce la categoría de instituciones en general y las instituciones de Estado de Derecho, en particular.

Instituciones

Las aproximaciones a las instituciones son variadas y no siempre complementarias. En la literatura se encuentra que, entre otros, Douglass North (1990) las considera como “reglas del juego”, Friedrich Hayek (1967) como pautas de conducta regular, Geoffrey Hodgson (2006) las entiende como amplios sistemas de reglas, Oliver Williamson (1985), siguiendo la tradición de Ronald Coase, las asocia con mecanismos para reducir costos de transacción, y Richard Nelson y Bhaven Sampat (2001) observan a las instituciones como tecnologías sociales.¹⁵

El enfoque de North sobre instituciones como reglas del juego forma parte del canon de la literatura institucionalista y en particular de la Nueva Economía Institucional. Esas reglas pueden ser formales o informales, determinando la estructura de incentivos para los individuos y afectando la tendencia al crecimiento o declinación de una economía o una sociedad.¹⁶ Representan esfuerzos de instituciones formales: las constituciones nacionales, los códigos legales y las escrituras o títulos sobre bienes muebles o inmuebles,

¹⁵Este último enfoque resulta cercano al de instituciones como capital social (Coleman, 1988).

¹⁶North (1990), p. 13.

entre otros. Los hábitos y convenciones, las costumbres, los tabúes, las reglas de cortesía, por mencionar algunos, constituyen ejemplos de instituciones informales.

Pero las reglas pueden cumplirse o no. La norma escrita y promulgada legislativamente puede prohibir cierta conducta y los individuos pueden violarla. Como ilustra Hodgson: “Clearly, the mere codification, legislation, or proclamation of a rule is insufficient to make that rule affect social behavior. It might simply be ignored, just as many drivers break speed limits on roads and many continental Europeans ignore legal restrictions on smoking in restaurants. In this respect, the unqualified term rule may mislead us”.¹⁷

Las instituciones están representadas por reglas que se observan y cumplen, las reglas que se practican y, como define Hayek, se manifiestan en la conducta regular de las personas.¹⁸ Se trata de reglas directamente vinculadas al comportamiento individual, aunque no deben confundirse con el comportamiento mismo.

Aclarando lo anterior, Elinor Ostrom (1986) observa a las instituciones como reglas que ofician de prescripciones de comportamiento: “Prescriptions refer to which actions (or states of the world) are *required, prohibited, or permitted*”.¹⁹ El ejemplo del reglamento del fútbol sirve para aplicar las tres prescripciones: entre otras reglas, se *requiere* una pelota de tamaño y peso determinado, está *prohibi-*

do patear el cuerpo del rival, y se *permite* convertir goles con la cabeza. Dentro del marco general de reglas, los jugadores pueden desarrollar destrezas para mejorar la performance individual y colectiva.²⁰ A efectos de controlar el cumplimiento y aplicación del reglamento, un conjunto de jueces arbitran medidas para que el juego siga el curso impuesto por sus normas.

En el orden social ampliado, las instituciones pueden promover comportamientos cooperativos o conductas predatorias. Existe la tentación de considerar como instituciones a un determinado tipo de reglas o prácticas con mayor o menor formalidad. Por ejemplo, las instituciones de Estado de Derecho, en el sentido atribuido generalmente por el liberalismo clásico. Sin embargo, otras instituciones son posibles, en virtud de tratarse de reglas y conductas que pueden estar arraigadas, establecidas, ser observadas, hacerse cumplir y sancionarse sus faltas. Entre otras: no respetar la senda peatonal o la luz roja del semáforo; sobornos a agentes públicos y cobros indebidos; una costumbre que premia al holgazán o al ladronzuelo.²¹ Los resultados de los diferentes arreglos institucionales se verifican en términos de cooperación, productividad y bienestar.

Las reglas que disminuyen incertidumbre y mejoran la alineación de expectativas hacen posible un ámbito para las relaciones voluntarias pacíficas. Se intenta mostrar luego que, con la vigencia de normas de Estado de Derecho, donde impera el respeto al derecho de propiedad

¹⁷Hodgson (2006), p. 12.

¹⁸Uno de sus estudios publicados en 1967 se titula: “Notas sobre la evolución de los sistemas de reglas de conducta” (Hayek, 1967).

¹⁹Ostrom (1986), p. 5, itálicas en el original.

²⁰Frederic Sautet (2005) lo aplica a las reglas del tenis.

²¹Martin y Storr (2008) rastrean en la tradición de las Bahamas y encuentran en su literatura a personajes con conductas predatorias.

y la libertad económica, se promueven comportamientos cooperativos: división del trabajo e intercambio de excedentes. Cuanto mayor sea el alcance de la especialización, mayor será la productividad y el volumen de comercio y, como corolario principal, mayor el bienestar para los miembros participantes. En cambio, reglas que limitan la propiedad y reprimen el ejercicio del comercio tienen como consecuencia la retracción de la división de tareas, menor productividad y menor bienestar.

Las reglas que se instituyen en la sociedad provienen de un largo proceso de prueba y error. Aunque luego codificadas, surgen de una extensa secuencia de ensayos, críticas, controversias, deliberaciones y correcciones.²² Resulta imposible conocer el detalle de la evolución de las reglas que los miembros de la sociedad ponen en práctica en determinado momento. Los fenómenos sociales adquieren el carácter de complejos en virtud de la cantidad de variables y la sofisticación de sus relaciones. Aunque con aspectos aún misteriosos para la ciencia y, como plantea Hayek, solo se cuenta con patrones

²²David Hume, respecto de la evolución de tareas productivas, sostuvo: “Al examinar un barco, ¡qué elevada opinión nos debemos formar sobre el ingenio del carpintero que construyó una máquina tan complicada, útil y bella! ¡Y qué sorpresa debemos sentir cuando encontramos que un estúpido mecánico que imitó a otros y copió un arte que, a lo largo de una sucesión de generaciones, luego de múltiples ensayos, errores, correcciones, deliberaciones y controversias, ha sido gradualmente mejorado! Muchos mundos defectuosos se habrán sucedido durante la eternidad antes de que se forjara este sistema; mucho trabajo perdido, muchos esfuerzos infructuosos. Y un perfeccionamiento lento pero continuado a lo largo de infinidad de eras en el arte de construir el mundo” (Hume, 1779, p. 36, citado en Langlois, 1997, p. 64).

generales, las reglas provienen de acciones de individuos que no perseguían semejantes efectos.²³ La civilización occidental y sus normas de Estado de Derecho se formaron mediante ese proceso cultural, con antecedentes en la antigua Grecia pero también anteriores. El mismo Hayek lo describe, con cierta sorpresa, en relación al origen del derecho de propiedad: “I think the first member of the small group who exchanged something with an outsider, the first man who pursued his own ends, not approved and decided by the head, or by the common emotions of the group, the first man above all who claimed private property for himself, particularly private property in land, the first man who, instead of giving his surplus product to his neighbours, traded elsewhere [...] contributed to the development of an ethics that made the worldwide exchange society possible”.²⁴

Instituciones de Estado de Derecho

Existen diferentes modos, complementarios entre sí, de aproximarse al ideal institucional del *Rule of Law*. El primer acercamiento, de carácter general, podría afirmarse abstracto, y entiende al Estado de Derecho como la base para la realización de la libertad o, conforme a Hayek, la ley de la libertad.²⁵

El segundo modo hace referencia a la dicotomía entre *imperio de la ley* e *imperio de la arbitrariedad*. El Estado de Derecho, en este sentido, se encuentra en

²³Proviene de la expresión de Adam Ferguson, clásica en la literatura de órdenes espontáneos, citado en Hayek (1967b). Una revisión de la literatura se encuentra en Barry (1982).

²⁴Hayek (1983), pp. 31- 32, citado en Beau-lier y Prychitko (2006), p. 60.

²⁵Hayek (1960), pp. 195-96.

oposición al capricho y arbitrariedad de individuos, grupos de interés o, especialmente, del gobierno. En este enfoque se resalta la necesidad de normas de carácter general e igual aplicación y cumplimiento para gobernantes y gobernados, donde ambos deben igual obediencia a la ley. En palabras de Hayek: “[...] subrayaremos que, puesto que el imperio de la ley significa que el gobierno nunca debe ejercer coacción sobre el individuo excepto para hacer cumplir una ley conocida, ello constituye una limitación a los poderes de todo gobierno, sin excluir al poder legislativo”.²⁶ De lo anterior, cuando impera el Estado de Derecho no se admite que cualquier acción de gobierno sea legal. Más bien, solo adquieren legitimidad aquellos actos que respetan la libertad y la propiedad individual.

La última versión, de las consideradas en estas páginas, refiere también a Hayek y su interpretación del imperio de la ley como principio “meta-legal” para definir las cualidades que deben cumplir las leyes y quienes las promulgan: “Se trata de una doctrina concerniente a lo que la ley debe ser, referente a los atributos que las leyes particulares deben poseer. Esto es particularmente importante porque en la actualidad la concepción del imperio de la ley es confundida a veces con el requisito de la mera legalidad en todo acto de gobierno. El imperio de la ley presupone obviamente completa legalidad pero no es suficiente: si una ley otorga al gobierno poder ilimitado para actuar a su gusto, todas sus acciones serán legales pero no estará ciertamente bajo el imperio de la ley [...] El imperio de la ley no es entonces una regla legal, sino una regla respecto de lo que la ley debe ser, una doctrina meta-legal o un ideal político. Solo será

²⁶Hayek (1960), pp. 282-83.

efectivo si el legislador se siente limitado por él”.²⁷

¿Cuáles son las cualidades que debe reunir una ley? En el enfoque meta-legal del Estado de Derecho, o enfoque hayekiano de regla de orden superior, las leyes deben cumplir al menos con tres aspectos: certeza, generalidad e igualdad. Cada uno de ellos tiene efectos para destacar. En primer lugar sobre la estructura legal y, especialmente, sobre los derechos individuales.²⁸ En segundo lugar, sobre las conductas individuales en términos de cooperación. Además, y en particular, la certeza, la generalidad y la igualdad impactan sobre la propensión al ahorro y, como analiza David Harper (2003), sobre la capacidad empresarial.²⁹

La certeza, o estabilidad jurídica, no implica ausencia total de cambios sino ausencia de volatilidad y modificaciones erráticas de las normas, en especial aquellas normas de carácter constitucional. Mientras las normas operativas pueden cambiar para adaptarse a diferentes cambios en el entorno, tanto en las preferencias como en recursos y tecnologías, las reglas constitucionales deberían perma-

²⁷Hayek (1960), p. 283.

²⁸Debe señalarse que existen otros enfoques del Estado de Derecho. Por ejemplo, Joseph Raz (1977) incluye condiciones para elevar la dignidad humana, condiciones que incluyen intervenciones variadas en la economía. Desde el enfoque propuesto en el presente texto, y a diferencia de la posición de Raz, se considera que las intervenciones podrían colisionar con el espíritu mismo del Estado de Derecho.

²⁹Harper (2003) estudia el efecto de las tres cualidades sobre el *Locus of Control* y el *Self-efficacy*, variables que alteran el *alertness* empresarial de las personas.

necer estables. De ese modo, la estabilidad permite reducir el abanico de posibles resultados de las acciones individuales, en otros términos, reducir incertidumbre. Cuando las instituciones de Estado de Derecho se establecen y se adoptan como rutinas, cada individuo puede actuar esperando que los demás se comporten de determinadas formas y, de este modo, liberan recursos para otras actividades.³⁰ Viktor Vanberg (1988) considera a la previsibilidad de las conductas de otros individuos como la función principal de las instituciones. Cuando las conductas son previsibles, se liberan recursos que eran utilizados previamente para otros fines, entre ellos algunos improductivos, como la prevención de ataques.

Pero, además, la certeza jurídica respecto de la propiedad legítima y la libertad económica incentiva el ahorro y la acumulación de capital. Las consecuencias sobre la inversión son positivas en virtud del menor costo del capital y la menor prima de riesgo aplicable a los negocios. Pero no solo aumenta el volumen de inversión, tanto en proyectos de corto como de largo plazo. El efecto quizás más relevante se encuentra en que la inversión de largo plazo se hace relativamente más rentable. Con una estructura

³⁰Edith Penrose (1953) aplicó la liberación de recursos de las rutinas a los equipos de *management* de las firmas. Ludwig Lachmann, en referencia a mercados de capitales, afirma: “Some institutions must be flexible enough to adjust to change, while others, by contrast, must be sufficiently resistant to change to make the outcome of intertemporal transactions predictable” (Lachmann, 1979, p. 260). Hayek otorga a la certeza un papel trascendente: “Probablemente, no exista otro factor que haya contribuido más a la prosperidad de Occidente que la relativa certidumbre de la ley que ha prevalecido aquí” (Hayek, 1960, p. 208).

productiva más intensiva en capital, los aumentos de productividad elevan los ingresos reales y el bienestar.

Respecto de la generalidad e igualdad, complementos necesarios para las reglas de Estado de Derecho y a las que Hayek asocia la abstracción de las normas, debe indicarse su relevancia para la empresarialidad. La generalidad y abstracción se cumple cuando la norma no refiere a personas o grupos, ni a lugares ni objetos y no impone positiva y arbitrariamente las acciones que se deben llevar a cabo.³¹ En terminología hayekiana, se trata de reglas que no establecen discriminación respecto de particulares condiciones de tiempo y lugar.

Bajo condiciones ciertas y generales, quedan habilitados para el ejercicio de la empresarialidad individuos que son ignorados y al mismo tiempo habilitados por las normas. En ese marco, los individuos encuentran un ámbito donde se maximiza la posibilidad de realizar descubrimientos. Aunque no están dotados de idénticas capacidades empresariales, los miembros de la sociedad enfrentan las mismas posibilidades y restricciones legales.

Respecto de la igualdad ante la ley, debe notarse su importancia para la competencia y la empresarialidad. Como establece Israel Kirzner (1973), ambas

³¹Hayek resume: “La ley no es arbitraria porque se establece con ignorancia del caso particular y ninguna voluntad decide la coacción para hacerla cumplir. Esto último, sin embargo, es verdad tan solo si llamamos «ley» a las normas generales que aplican igualmente para todos. Esa generalidad es probablemente el aspecto más importante del atributo de la ley que hemos denominado «abstracción»” (Hayek, 1960, p. 202).

constituyen categorías inseparables.³² Igualdad ante la ley entendida como ausencia de privilegios, tanto personales como grupales, que reprimen el movimiento desde y hacia distintas actividades. Privilegios como barreras legales que otorgan monopolios y benefician a unos perjudicando a otros. Si cualquier persona que descubre una oportunidad y obtiene el financiamiento goza de la posibilidad de explotarla, la competencia opera como una fuerza que presiona a los empresarios a realizar nuevos descubrimientos.

En conjunto, la certeza jurídica y la generalidad e igualdad ante la ley afectan la psicología de los individuos, afinando el *alertness* de los emprendedores (Harper, 2003). Al hacerlo posibilitan más y mejores descubrimientos. Esto cambia la información vigente y promueve nuevos negocios. Randall Holcombe (2003), en esa línea de pensamiento, considera que los empresarios, con sus descubrimientos, crean nuevas oportunidades y más empresarialidad.

Los privilegios, por el contrario, traen aparejado un conjunto de consecuencias no deseadas en términos de reasignación ineficiente. Pero entre tales consecuencias, promueven incentivos a la búsqueda de rentas monopólicas. Comienzan a utilizarse recursos para cabildeo y otros usos improductivos como sectores con atractivo artificial pero no endógeno. En virtud de ello, aparecen las categorías de empresario improductivo, destructivo o pseudo-empleado, agentes que destruyen riqueza

³² Así lo establece Kirzner: “[...] la empresarialidad y la competencia son los dos lados de una misma moneda: la actividad empresarial es siempre competitiva y la actividad competitiva es siempre empresarial” (Kirzner, 1973, p. 95).

za y bienestar.³³

Resumiendo, cuando existe un consenso mínimo entre los miembros de la sociedad, la vigencia del Estado de Derecho se manifiesta en respeto a los derechos individuales de propiedad y a la libertad. Para el desarrollo económico y social, el imperio de la ley oficia como aparato de doble efecto: por un lado, eleva la propensión al ahorro y, por otro, mejora la capacidad para el descubrimiento empresarial. En términos de teoría de precios, aumenta la oferta de fondos para la inversión y la capacidad para utilizar productivamente esos fondos.

Debe notarse que las consideraciones previas introducen ideas básicas sobre el imperio de la ley pero no agotan el tema, como es esperable. Para completar el tratamiento, como mínimo, se requiere en primer lugar un análisis de las funciones del estado compatibles con el Estado de Derecho. En segundo lugar, de la política macroeconómica compatible con tales instituciones. Las atribuciones a la órbita del estado de la administración de justicia y la seguridad suelen ser requeridas para garantizar los derechos individuales. ¿Cuánto más? La discusión resulta tan atractiva como inagotable. Sobre la política macroeconómica, debe señalarse la necesidad de una política monetaria de moneda sana, una política fiscal equilibrada y de gastos destinados a las funciones originarias del estado y, finalmente, una política comercial abierta y desregulada hacia mercados internos y foráneos. Nuevamente, una discusión que excede estas páginas.³⁴

³³ Baumol (1990) y Cachanosky (1994).

³⁴ Puede verse, para una aproximación, a Hayek (1979).

Instituciones de Estado de Derecho: *hubs* de la sociedad abierta

Una primera instancia de análisis requiere indagar la posibilidad de considerar a las instituciones como *hubs*, nodos centrales o troncales de una red social. En todo caso, ¿por qué nodos y no otro componente de la red? ¿Por qué las instituciones representan nodos y no vínculos u otro atributo de la red? En la introducción a las redes, se muestra que los nodos toman formas diversas: máquinas, computadoras o centros de reunión como terminales de buses. En redes sociales: individuos o grupos de individuos como familias, firmas u otras organizaciones como el mismo órgano de gobierno. Lo que estas líneas desarrollan gira en torno a las instituciones como grandes nodos. En términos de grafos, una red que describa al mercado o la sociedad muestra a una empresa como nodo. El tamaño del nodo y la cantidad de vínculos lo convierten en *hub* de la red o en un punto menor con pocas intersecciones.

Una terminal de buses representa un punto de reunión donde algunos individuos recurren para usar el transporte. En un nivel de abstracción mayor, las instituciones constituyen prescripciones de comportamiento a las que muchos individuos “recurren” para guiar su conducta. No significa que las instituciones tengan asignado un lugar topográfico real percibido por los sentidos, como un aeropuerto o un centro para realizar deportes. En el caso de los esquemas institucionales, se trata de un espacio más abstracto al que, en un grafo, podría asignarse un color diferente al resto. Siguiendo con la analogía gráfica, cuanta mayor cantidad de personas observe determinadas reglas, aumentará su superficie y el tamaño del lazo con los individuos. Es de esperar que la regla se convierta en *hub* institucional

cuando concentre una mayoría de enlaces o adhesiones.

¿Qué especifica el vínculo entre el individuo y el nodo–institución? Al introducir las categorías esenciales de las redes, se establece que los vínculos pueden ser intercambios comerciales, relaciones de conocimiento filiales, de amistades, laborales, etc. En el caso de las instituciones no hay lugar para pensar en intercambios entre esas reglas arraigadas y los individuos que las aplican y cumplen. Tampoco permite pensar que las instituciones actúan y responden o devuelven algo en sentido alguno. Nuevamente, la abstracción plantea que la relación es unidireccional y muestra dos tipos elementales: un vínculo de conexión cuando se observa la regla, una desconexión cuando se incumple.

Como aclaración, los párrafos previos no discriminan entre instituciones de Estado de Derecho, contrarias al mismo y un segmentado abanico intermedio. Y se reitera, sin temor a redundar, que diversas normas pueden instituirse, arraigarse, luego del largo proceso cultural de ensayo y error. Sin embargo, no cualquier entramado institucional corresponde a una sociedad abierta y civilizada. De allí que este trabajo enfoque en las instituciones de Estado de Derecho, reglas que operan como cimiento del progreso civilizador.

En orden de importancia, se consideran en lo que sigue tres formas complementarias para entender las instituciones de Estado de Derecho como nodos troncales de la red social. Los dos primeros analizan las posibilidades de coordinación y la última refuerza el argumento de los párrafos anteriores de instituciones como *hubs* y, en particular, de instituciones de imperio de la ley como *hubs* de la

civilización.

Una primera forma de pensar la relación entre instituciones y redes está en las posibilidades de coordinación. Las instituciones interesan para la coordinación de individuos con diferentes preferencias, expectativas, recursos y capacidades técnicas. Y por si faltara algo, esa información dispersa es cambiante y cada individuo posee una fracción infinitesimal del conocimiento que se administra a lo largo de la sociedad. Se debe a las instituciones que en ese contexto haga emergencia un orden y no un caos.

Oliver Williamson (2000) distingue cuatro niveles institucionales en relación a sus periodos de cambio. El sistema de precios, cuarto en el orden de Williamson y de cambio continuo, permite sintetizar y comunicar información dispersa que, como corolario, también hace posible economizar recursos escasos al señalar sus mejores usos alternativos. Gran parte de ese proceso tiene lugar bajo instituciones de *governance*, terceras en el nivel institucional y de plazos menores de cambio relativo, donde se encuentran distintos tipos de organizaciones. Las firmas capitalistas son organizaciones que persiguen beneficios, realizan contratos de mediano y largo plazo con actores diversos, transforman recursos en productos y participan activamente del proceso coordinador de conocimiento.³⁵ Lo establecido sobre el nivel de precios y las relaciones contractuales requiere de instituciones con menor frecuencia de cambio. Los niveles institucionales uno y dos de Williamson están representados por instituciones informales y formales, respectivamente, conforme las definiera North, según lo mencionado arriba.

³⁵Para una aproximación desde la teoría de la firma, puede consultarse Sautet (1999).

Pero no cualquier tipo de sistema institucional deviene en coordinación, eficiencia y bienestar. Si las reglas observadas formal o informalmente son contrarias al respeto a la vida, propiedad y libertad de los demás, difícilmente tenga lugar la cooperación social extendida. Las instituciones de Estado de Derecho adquieren importancia, entonces, a los efectos de la coordinación. ¿Qué aportan estas reglas a la sociedad entendida como red? Si el imperio de la ley representa respeto a los derechos y planes de vida ajenos, tiende a prevalecer la integridad individual y la confianza en las relaciones sociales. Esto tiene impactos tanto en la estructura como en los recursos y la dinámica de la red. Pero para definir las como *hubs*, y robustecer el análisis, necesitan considerarse los dos argumentos que siguen.

Otra alternativa para considerar las instituciones como nodos troncales de la red social está relacionada con el número de nodos individuales que las observan, con mayor o menor conocimiento de ellas. Si un conjunto menor de reglas son observadas por una mayoría de individuos, las instituciones de la red cumplen la denominada “ley de potencias”. En efecto, para que una institución tenga sentido, debe ser cumplida y aplicada por una mayoría del grupo considerado. Aplicando la ley de potencias, las instituciones cumplen con la definición de *hubs* porque perderían sentido si dejaran de ser puestas en práctica por la mayoría.

La tercera de las posibilidades a los efectos de acercar el análisis institucional al enfoque de redes se vincula a los problemas de estabilidad y vulnerabilidad que enfrentan las redes en general y sociales en particular.³⁶ Según se planteara,

³⁶Una primera aproximación, aunque referida al enfoque de redes y teoría del proceso de mercado, se encuentra en Landoni (2008).

se distinguen redes aleatorias y redes sin escala (*scale-free networks*). En las primeras, los nodos tienen un número similar de conexiones y en las libres de escala algunos pocos nodos concentran millones de vínculos. Y estas diferencias no derivan de simples cuantificaciones de nodos y vínculos. Son diferencias que impactan en la fortaleza o en la fragilidad de una red. En una red aleatoria, si se desconectan unos pocos nodos, aumentaría el aislamiento de esos nodos pero no del resto. Barabási (2002), investigando redes sin escala, realizó simulaciones para concluir que, atacando e inutilizando coordinadamente unos pocos *hubs* de Internet, colapsaría toda la red. Como resultado, quedarían millones de nodos desconectados (aquellos nodos que dependían de un *hub* para relacionarse). Si el ataque no fuera coordinado y afectara nodos diversos, el sistema podría sostenerse (como sucede a cada momento cuando caen miles de *routers*). Pero existe un número mínimo de *hubs* que establecen el umbral para que la red opere. Más allá del umbral, el sistema se torna vulnerable. Ante una embestida coordinada que desactive el *hub* más grande, continúe con el segundo, el tercero, etc., se finaliza provocando el colapso en una secuencia corta de pocos pasos. Esto representa el “talón de Aquiles” para una red sin escala. Sin asegurar los *hubs*, la red libre queda expuesta y puede ser, en el extremo, destruida.³⁷

Duncan Watts introduce la expresión “robust yet fragile” para referirse a la estructura de una red como la analizada.³⁸

³⁷Para Barabási (2002), el demencial atentado terrorista perpetrado en 2001 puede haberse pensado en esos términos: primero el “*hub-Torres*”, luego el “*hub-Pentágono*”, en tercer lugar el “*hub-Casa Blanca*”, etc.

³⁸Citado en Ormerod (2012).

Los *hubs* constituyen en sí mismos un factor de robustez y de fragilidad. Robustez para sostener el normal funcionamiento de una red, en virtud de que la interrupción de uno de varios *hubs* no implica el colapso de la red. Fragilidad porque de su caída en cascada deriva un colapso masivo.

La misma lógica del ejemplo previo aplica en el caso de otras redes. Permite evaluar los nodos que definen la robustez de una red y puede auxiliar, por ejemplo, tanto para prevenir la difusión de epidemias como para evitar el colapso de un sistema bancario y financiero.

¿Qué implicancias tienen los párrafos previos para la hipótesis de este trabajo? ¿Es posible extrapolar directamente las conclusiones obtenidas para Internet? Y en particular ¿por qué las instituciones de Estado de Derecho constituyen los *hubs* de la sociedad abierta? Una forma de comenzar a responder es mediante un ejercicio como la simulación de Barabási. Primero, se supone plena vigencia de las instituciones de la sociedad abierta: el respeto a la vida, a la propiedad y a los contratos. Segundo, se consideran *hubs* a los nodos que sostienen al sistema, aquellos sin los cuales colapsa la red. Luego, aunque podría cambiarse el orden, una mayoría comienza por violar los contratos formales. Más tarde, determinados grupos suspenden el respeto a la propiedad legítima. Por último, se embiste contra el respeto a la vida, suponiendo que un grupo mayoritario deja de observar la regla y comienza a agredir violentamente a otros.

Es de esperar que los niveles de confianza y reciprocidad caigan abruptamente. ¿Cómo describir la sociedad resultante en términos de redes? Lo que previamente eran vínculos de cooperación bajo la división del trabajo y el intercambio voluntario, termina en conductas autárqui-

cas con grupos más pequeños y separados. La consecuencia, imaginando un grafo, implica puntos de menor tamaño con mayor desconexión o aislamiento. Finalmente, el ejercicio muestra que si los *hubs* representan el factor de vulnerabilidad del sistema reticular, en la sociedad abierta están representados por el respeto a los derechos individuales, consagrados en el ideal del Estado de Derecho. En síntesis, si en su ausencia los individuos terminan casi aislados, las instituciones de Estado de Derecho constituyen los *hubs* de la sociedad abierta.

Para fortalecer el argumento, se necesita comparar con otras instituciones de relevancia para el funcionamiento de la sociedad. Barabási (2002) y Watts (2003) analizan la distribución de agua potable y de energía eléctrica. Se trata de dos redes que contienen sus propios *hubs*. Pero tales organizaciones, ¿pueden ser consideradas *hubs* del orden social? Para aproximar una respuesta, se distinguen dos tipos de *hubs* institucionales: en primer lugar aquellos que provocan desconexiones de menor plazo en la red; en segundo lugar, los que interrumpen las relaciones y alteran el desenvolvimiento de largo plazo.

Respecto del primer caso, podría pensarse en el caso de un colapso en la distribución de agua potable con su sistema de ductos, tanques y filtros (los *hubs* a los que refiere John Foster [2004], mencionado en la introducción a las redes). Luego del desconcierto del momento, los incentivos enviados a través de los precios monetarios tienden a promover determinados negocios. Los empresarios alertas descubren y explotan las oportunidades haciendo aparecer sustitutos: camiones cisternas, apertura de viejos pozos de napas subterráneas, excavación de nuevos pozos, potabilizadores portátiles, etc. Los costos podrían ser relativamente

altos dependiendo del tiempo que demore el restablecimiento del servicio. Un fenómeno similar describe Watts (2003) para el caso de colapso en la red eléctrica que dejó a New York sin iluminación durante 25 horas en 1977.³⁹

¿Pero qué sucede si se pierden el respeto por las reglas fundacionales de la convivencia, aquellas consagradas en el ideal del Estado de Derecho: respeto a la vida, a la propiedad adquirida legítimamente, a los contratos voluntarios? El camino queda abierto para la aparición y multiplicación de prácticas predatorias asociadas con la violación de la propiedad y libertad individuales. El colapso en este caso tiende a ser masivo, alcanzando la producción y distribución de la mayoría de los bienes y servicios, incluidos servicios como la distribución de agua y energía, entre otros. Comparando ambas situaciones, la segunda constituye una catástrofe general. Y, como si no fuera suficiente, no parece sencillo encontrar sustitutos. Esta descripción muestra, por la vía inversa, los rendimientos crecientes de las instituciones virtuosas.⁴⁰ Pero, más importante, refuerza la idea de las instituciones de Estado de Derecho como *hubs* porque su reposición exige costos mayores en virtud de los tiempos requeridos.

El análisis anterior no sugiere solamente dos posibles estados del mundo: uno con instituciones de Estado de Derecho y otro tipo jungla hobbesiana o guerra de “todos contra todos”. En efecto, en muchas sociedades se verifican instancias intermedias, y diferentes en otras, como el caso de regímenes totalitarios. ¿Por qué subsisten? ¿Cuánto tiempo pueden perdu-

³⁹Watts (2003), p. 22.

⁴⁰Véase North (1990) y Arthur (1994) para una relación entre rendimientos crecientes, *network effects* y *path-dependence*.

rar? Aunque fértiles para la investigación, son preguntas que exceden a este trabajo. Provisoriamente, con el estudio sobre redes sin escala y sus *hubs*, podría afirmarse que tales regímenes preservan rasgos de Estado de Derecho. La red no colapsaría mientras algunos de sus *hubs* institucionales se sostengan, aunque hayan desaparecido otros. Sería el caso, por ejemplo, de los mercados negros que aportaron a sostener algunas economías centralmente planificadas.⁴¹ Aquí se pretende argumentar con lógica de redes sobre la robustez (fragilidad) de una sociedad abierta bajo la vigencia (ausencia) del imperio de la ley.

De las consideraciones previas pueden analizarse las consecuencias sobre la creación de riqueza que propicia el alejamiento del Estado de Derecho. La desconexión por falta de confianza, que implica menor especialización y comercio, termina por disminuir la productividad media y los ingresos reales. En concreto, aumenta la pobreza. Usando terminología de redes, Chamlee-Wright y Myers (2008) afirman: “The networks of the poor are systematically disconnected from the extended order through a lack of property rights, lack of telecommunications, lack of financial instruments, impersonal credit rating systems [...]”⁴²

Lo que estas páginas sugieren es que la ausencia de Estado de Derecho deviene en aislamiento, nodos pequeños y mayor cantidad de carencias. Por el contrario, el respeto a los derechos individuales cohesiona y opera de fundamento del desarrollo al impulsar conductas cooperativas.

⁴¹Sin embargo, podrían considerarse regímenes con espacios nulos para el ejercicio de los derechos individuales, donde no aplica la lógica de redes planteada en estas páginas.

⁴²Chamlee-Wright y Myers (2008), p. 160.

La sociedad eleva su densidad, cantidad de vínculos en términos de red, cuando se protege la vida y la propiedad personales contra agresiones de terceros, cuando imperan la libertad de elección personal, el intercambio voluntario y la libertad para entrar y competir en los mercados.⁴³ Como fuera expuesto, las expectativas de estabilidad de dichas reglas tienden a incentivar el ahorro y, junto a la generalidad e igualdad, incentivan las cualidades empresariales. En términos de redes sociales, los empresarios pueden interpretarse como agentes especializados en realizar conexiones (Foster, 2004), aproximación compatible con la tradición austríaca de Kirzner (1973, 1979), para quien los descubrimientos empresariales tienden a coordinar agentes que se ignoran mutuamente.

Con las categorías del estudio de redes, el impacto positivo en la propensión al ahorro y la acumulación de capital aumenta el volumen de recursos para la red. Especialmente recursos que elevan la inversión de largo plazo y la productividad media. El impacto positivo en la capacidad empresarial, otro recurso, propicia mayor cantidad de vínculos e intercambios. Expresado desde el enfoque de redes, significa ciclos de vínculos con mayor longitud, *i.e.* conectividad y densidad de las redes. Ambos efectos sobre ahorro y la empresarialidad muestran que las instituciones de Estado de Derecho, parte del componente normativo de una red, terminan alterando los otros tres. El componente estructural cambia porque se agregan vínculos y nodos; el componente de recursos cambia porque mejoran capacidades y se eleva el volumen de fondos para inversión, en particular de largo pla-

⁴³Esa enumeración proviene de los atributos que utilizan Gwartney y Lawson (2008) para aproximarse a la libertad económica en diferentes países.

zo; el componente dinámico cambia al modificar tanto la estructura como los recursos.

Esta sección reúne argumentos para considerar al imperio de la ley y sus reglas formales e informales como *hubs*. Concluyendo, intenta mostrar la trascendencia del componente institucional sobre los demás componentes de una red social. Pero más específicamente, pretende resaltar la jerarquía que, para el desarrollo de una sociedad abierta, contienen las instituciones de Estado de Derecho.

Conclusiones y posibles vías de investigación

Las palabras precedentes contienen reflexiones sobre estudio de redes y análisis institucional, tema tratado en la literatura de sociología, antropología y economía, entre otras disciplinas, como muestran los autores citados. Una relación posible entre ambos enfoques muestra a las instituciones de Estado de Derecho como nodos esenciales de una red tipo sociedad abierta. A partir del análisis, como es previsible, surgen interrogantes varios. Por razones de espacio, se mencionan unos pocos, vinculados más directamente con las reflexiones previas. Un tema que merecería más investigación refiere a la posibilidad de usar lógica de redes para evaluar métodos para difundir e instalar normas virtuosas de convivencia, asociadas en este trabajo a las reglas de Estado de Derecho.⁴⁴ Otro tópico cercano que debería seguir analizándose está en la posibilidad que brindan las nuevas tecnologías tanto a favor como en contra del autoritarismo y prácticas contrarias a la libertad.⁴⁵

⁴⁴El trabajo de Ormerod (2006) citado previamente, apunta en esa dirección.

⁴⁵Dos directivos de Google, Eric Schmidt y

Queda por investigar en términos de redes, además, los efectos de la política macroeconómica en el esquema institucional y en la sociedad. ¿Cómo impactan en los nodos y sus relaciones la política monetaria, la política fiscal y tributaria, la política comercial y cambiaria? Una posible vía alternativa podría investigar la relación de regímenes monetarios alternativos sobre el tamaño y grado de los nodos, densidad y centralidad, entre otras métricas de la red social. Lo mismo en el caso de diferentes sistemas tributarios y sus efectos sobre la empresarialidad, el ahorro y la inversión. Y preguntas similares para las consecuencias sobre la red social de la política vinculada al sector externo (cambiaria, arancelaria y de movilidad de capitales).

También quedan pendientes, usando el estudio de redes, temas relativos a las funciones del estado. En particular, las funciones que serían compatibles con la vigencia más plena, aunque teórica, del imperio de la ley. ¿Cómo se justifica el crecimiento del estado hacia funciones diferentes de la justicia y la seguridad? ¿Cuál sería el tamaño óptimo del mismo, cuáles las mejores prácticas para acceder y ejercer el gobierno? Es probable que las respuestas exijan trabajo interdisciplinario con intervención de estudios políticos, económicos y sociológicos.

Pero además de interrogantes, estas páginas permiten resaltar algunas conclusiones. En primera instancia, las instituciones de Estado de Derecho revisten interés determinante para la sociedad abierta. Para verificar la relevancia del imperio de la ley, se supone su vigencia y luego se utiliza una vía negativa, anali-

Jared Cohen (2013), se orientan en ese sentido con su libro *The New Digital Age: Transforming Nations, Businesses, and Our Lives*.

zando las consecuencias de su suspensión. Pensar en su descomposición y eliminación muestra que constituyen el factor de estabilidad y vulnerabilidad de una red social extensa y dinámica. Levantando el supuesto sobre el respeto a la vida, la propiedad y los contratos libres y voluntarios, queda poco espacio para la confianza, la responsabilidad e integridad individuales. La red de la sociedad tiende a desconectarse y aumenta considerablemente la cantidad de nodos individuales aislados. La sociedad se torna menos compleja y su productividad y bienestar caen drásticamente. Siguiendo a Hayek (1988), la cantidad de habitantes y su esperanza de vida sufren un retroceso. En otros términos: la vía negativa permite observar a las instituciones de Estado de Derecho como *hubs* de la sociedad abierta.

Considerar a las instituciones como *hubs* realza la importancia de las instituciones como “cimiento” del proceso social. Además, quizás más importante, reivindica a las instituciones de Estado de Derecho y su respeto a los derechos individuales como reglas y prácticas que promueven el desarrollo económico y social.

No debería dejar de notarse que existen otros *hubs* en el seno de una sociedad moderna y civilizada. Como analizan Barabási (2002) y Watts (2003), la provisión de servicios como agua, energía eléctrica, rutas y autopistas, entre otros, contienen características que permiten definirlos como *hubs*. De ellos depende parte importante de la complejidad de la avanzada sociedad contemporánea. Igual que con las instituciones, considerar el colapso en la distribución de tales servicios supone una conmoción de magnitud, y es altamente probable que se manifiesten efectos sobre las relaciones humanas

(saqueos, vandalismo, etc.). Pero cualquiera de esos *hubs* y sus consecuencias se encuentran en un orden menor. ¿Por qué? Porque con la desaparición de las reglas básicas de convivencia, difícilmente resulte indemne la distribución de servicios como los mencionados. Además, aunque las consecuencias sobre la vida social de un colapso en un servicio clave sean altamente nocivas, los tiempos para su recomposición son menores. Los tiempos de recomposición relativa, *i.e.* tiempos para regresar a las reglas de convivencia comparados con recuperar esos servicios, tienden a elevarse cuando se trata de instituciones. Por ese motivo, las instituciones de imperio de la ley representan *hubs* de orden primero.

Por último, se resalta que en un régimen de Estado de Derecho, tienden a cambiar tanto la estructura como los recursos de la red denominada sociedad abierta. Nada puede afirmarse del tipo de dibujo y de las características que alcanzará la red. Eso depende de decisiones descentralizadas que toman los miembros de la sociedad a partir de sus preferencias, recursos disponibles y habilidades transformadoras. Y esa sociedad adquiere la dinámica de una sociedad abierta porque sus miembros ensayan diferentes caminos para alcanzar sus metas. Como actúan en un contexto de incertidumbre estructural, desconocen (no solamente) la probabilidad de los resultados de sus actos, y (también) desconocen los resultados de sus actos (Langlois, 1994). Es en ese contexto que algunos individuos satisfacen las necesidades contempladas en sus planes; otros fallan, deberán corregir y volver a planear, tratando de evitar fallas y, posiblemente, imitando a los primeros. A medida que se suceden los ensayos y errores, como afirma Hume, tienden a perfeccionarse los métodos para alcanzar mejores resultados. Eso es posi-

ble en una sociedad donde cada persona puede perseguir sus fines sin perjudicar a terceros. Pero donde imperan instituciones de Estado de Derecho, los individuos disponen de lo necesario para enfrentar al futuro incierto. En palabras de Hayek:

La libertad es esencial para dar cabida a lo imprevisible e impronosticable: la necesitamos porque hemos aprendido a esperar de ella la oportunidad de llevar a cabo muchos de nuestros objetivos. Puesto que cada individuo conoce tan poco y, en particular, dado que rara vez sabemos quién de nosotros conoce lo mejor, confiamos en los esfuerzos independientes y competitivos de muchos para hacer frente a las necesidades que nos salen al paso.⁴⁶

⁴⁶Hayek (1960), p. 56) Luego sentencia: “Aquellos que propugnan la libertad difieren del resto en que se incluyen a sí mismos entre los ignorantes e incluyen también a los más sabios”.

BIBLIOGRAFÍA

- Arthur, W. Brian (1994): *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Barabási, Albert-László (2002): *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*. New York: Perseus Publishing.
- Barabási, Albert-László y Bonabeau, Eric (2003): “Scale-Free Networks”, *Scientific American*, 288 (May): 50-59.
- Barry, Norman (1982): “La tradición del orden espontáneo”, *Laissez-Faire*, No. 6 (1997): 1-43.
- Baumol, William J. (1990): “Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive”, *Journal of Political Economy*, 98 (Oct): 893-921.
- Beaulier, Scott A. y Prychitko, David L. (2006): “Disagreement over the Emergence of Private Property Rights: Alternative Meanings, Alternative Explanations”, *Review of Austrian Economics*, 19 (1): 47-68.
- Brennan, Geoffrey y Buchanan, James M. (1985): *La razón de las normas*. Madrid: Unión Editorial (1987).
- Cachanosky, Juan C. (1994): “Certidumbre, incertidumbre y eficiencia económica”, *Laissez-Faire*, No. 1 (Sept): 30-42.
- Chamlee-Wright, Emily y Justus A. Myers (2008): “Discovery and social learning in Non-priced Environments: An Austrian View of Social Network Theory”, *Review of Austrian Economics*, 21(1): 151-66.
- Coleman, James S. (1988): “Social Capital in the Creation of Human Capital”, *American Journal of Sociology*, Vol. 94, Supplement S95-S120.
- Davern, Michael (1997): “Social Networks

- and Economic Sociology: A Proposed Research Agenda For a More Complete Social Science”, *American Journal of Economics and Sociology*, 56 (3): 287-302.
- Emirbayer, Mustafa y Goodwin, Jeff (1994): “Network Analysis, Culture and the Problem of Agency”, *American Journal of Sociology*, 99 (6): 1411-54.
- Foster, John (2004): “From Simplistic to Complex Systems in Economics”, School of Economics, University of Queensland, Discussion Paper No 335 (October).
- Granovetter, Mark (1973): “The Strength of Weak Ties”, *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360-80.
- Granovetter, Mark (1983): “The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited”, *Sociological Theory*, 1: 201-33.
- Granovetter, Mark (2005): “The Impact of Social Structure on Economic Outcomes”, *Journal of Economic Perspectives*, 19 (1): 33-50.
- Gwartney, James y Lawson, Robert (2008): *Economic Freedom of the World: 2008 Annual Report*. Washington: Cato Institute.
- Harper, David A. (2003): *Foundations of Entrepreneurship and Economic Development*. London: Routledge.
- Hayek, Friedrich A. (1945): “The Use of Knowledge in Society”, *American Economic Review*, 35 (4): 519-30.
- Hayek, Friedrich A. (1960): *Los fundamentos de la libertad*. Madrid: Unión Editorial (1998).
- Hayek, Friedrich A. (1967a): “Notas sobre la evolución de los sistemas de reglas de conducta”, en *Estudios de filosofía, política y economía*. Madrid: Unión Editorial (2007).
- Hayek, Friedrich A.: (1967b) “Los resultados de la acción humana pero no de un plan humano”, en *Estudios de filosofía, política y economía*. Madrid: Unión Editorial (2007).
- Hayek, Friedrich A. (1973): *Derecho, legislación y libertad*, Tomo I. Madrid: Unión Editorial (1994).
- Hayek, Friedrich A. (1979): *Derecho, legislación y libertad*, Tomo III. Madrid: Unión Editorial (1982).
- Hayek, Friedrich A. (1983): “Scientism and Socialism”, en Friedrich A. Hayek (ed.), *Knowledge, Evolution, and Society*. London: ASI Research.
- Hayek, Friedrich A. (1988): *La fatal arrogancia*. Madrid: Unión Editorial (1990).
- Holcombe, Randall G. (2003): “Information, Entrepreneurship, and Economic Progress”, en Roger Koppl (ed.), *Advances in Austrian Economics*, vol. 6, pp. 173-195. Amsterdam: JAI.
- Hume, David (1779): *Dialogues Concerning Natural Religion and the Posthumous Essays*. Indianapolis, IN: Hackett (1980).
- Kirzner, Israel M. (1973): *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kirzner, Israel M. (1979): *Perception, Opportunity and Profit*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lachmann, Ludwig (1979): “The Flow of Legislation and the Permanence of the Legal Order”, en Don Lavoie (ed.), *Expectations and the Meaning of Institutions: Essays in Economics by Ludwig Lachmann*. Londres: Routledge (1999).
- Langlois, Richard N. (1994): “Risk and Uncertainty”, en Peter Boettke (ed.), *The Elgar Companion to Austrian Economics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Langlois, Richard N. (1997): “¿Planifican las empresas?”, *Libertas*, No. 26 (Mayo): 47-70.

-
- Martin, Nona P. y Virgil H. Storr (2008): "On Perverse Emergent Orders", *Studies in Emergent Order*, 1: 73-91.
- Montuschi, Luisa (2002): "Conocimiento tácito y conocimiento codificado en la economía basada en el conocimiento", *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política* (Tucumán).
- Nelson, Richard y Sampat, Bhaven (2001): "Making Sense of Institutions as a Factor Shaping Economic Performance", *Journal of Economic Behavior & Organization*, 44 (1): 31-54.
- North, Douglass C. (1990): *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ormerod, Paul (2006): "Hayek, 'The Intellectuals and Socialism', and Weighted Scale-Free Networks", *Economic Affairs*, 26 (1): 41-47.
- Ormerod, Paul (2012): *Positive Linking: How Networks Can Revolutionise the World*. London: Faber and Faber.
- Ostrom, Elinor (1986): "An Agenda for the Study of Institutions", *Public Choice*, 48 (1): 3-25.
- Penrose, Edith T. (1959): *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press.
- Raz, Joseph (1977): "The Rule of Law and Its Virtue", en Aileen Kavanagh y John Oberdiek (eds.), *Arguing About Law*, pp. 181-92. London: Routledge.
- Reynoso, Carlos (2011): *Redes sociales y complejidad*. Buenos Aires: Editorial Sb.
- Sautet, Frederic (1999): *An Entrepreneurial Theory of the Firm*. London: Routledge.
- Schmidt, Eric y Cohen, Jared (2013): *The New Digital Age: Transforming Nations, Businesses, and Our Lives*. New York: Knopf.
- Shapiro, Carl y Hal Varian (1999): *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Smith, Adam (1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Indianapolis: Liberty Fund (1981).
- Vanberg, Viktor: (1988): *Racionalidad y reglas: Ensayos sobre teoría económica de la Constitución*. Barcelona: Editorial Gedisa (1999).
- Watts, Duncan J. (2003): *Seis grados de separación: La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Ediciones Paidós (2006).
- Watts, Duncan J. y Steven H. Strogatz (1998): "Collective Dynamics of 'Small-World' Networks", *Nature* 393 (June 4): 440-42.
- Williamson, Oliver E. (1985): *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica (1989).
- Williamson, Oliver E. (2000): "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", *Journal of Economic Literature*, 38 (Sept): 595-613.
-