

**INTERNET, POLÍTICA Y PODER  
EN LA SOCIEDAD POSTINTERNACIONAL  
INTERNET, POLITICS AND POWER IN  
THE POSTINTERNATIONAL SOCIETY**

por JOSEP IBÁÑEZ MUÑOZ

# SUMARIO

## **Introducción**

### **1. La emergencia de la sociedad postinternacional**

- 1.1. LA POLÍTICA MUNDIAL MÁS ALLÁ DE LA SOCIEDAD DE ESTADOS
- 1.2. PODER Y GOBERNANZA EN LA SOCIEDAD POSTINTERNACIONAL
- 1.3. LA REVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO DE INTERNET

### **2. La política y el poder en internet**

- 2.1. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS CRÍTICOS Y EL RÉGIMEN INTERNACIONAL DE INTERNET
- 2.2. LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS
- 2.3. LA LEGITIMIDAD DE LA GOBERNANZA DE INTERNET

### **3. La política y el poder a través de internet**

- 3.1. LA CIBERSEGURIDAD: CIBERDELINCUENCIA, CIBERATAQUES Y CIBERTERRORISMO
- 3.2. LA BRECHA DIGITAL Y LA CONTRIBUCIÓN DE INTERNET A LA ECONOMÍA MUNDIAL
- 3.3. LA CIBERPOLÍTICA Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN POLÍTICA TRADICIONAL

## **Conclusiones**

## Resumen

La globalización contemporánea ha conformado en todo el mundo una sociedad esencialmente diferente de la sociedad internacional del siglo XX, una sociedad postinternacional en la que la política y el poder dependen de actores e instrumentos hasta hace poco inexistentes. En este contexto internet se ha convertido en un nuevo espacio de interacción social con una dimensión política tan relevante como poco conocida. Por un lado, la política y el poder en internet afectan a la seguridad y la estabilidad de los recursos críticos de la Red, a las posibilidades de creación de riqueza de individuos, empresas, organizaciones y países, y a los mecanismos de legitimidad que guían una gobernanza de internet con una participación muy secundaria por parte de autoridades públicas y de Estados. Por otro lado, la política y el poder a través de internet inciden sobre las amenazas y los riesgos para la seguridad a los que se enfrentan todo tipo de actores internacionales, comenzando por los Estados, inciden asimismo sobre las oportunidades de crecimiento económico y de reducción de las desigualdades socioeconómicas en el mundo, e inciden también sobre todo tipo de procesos políticos en las más diversas instancias gubernamentales y no gubernamentales. La política y el poder en internet y a través de internet tienen enormes implicaciones para valores o activos políticos tan esenciales como son la seguridad, la riqueza y la legitimidad en las relaciones internacionales contemporáneas.

**Palabras clave:** relaciones internacionales, poder, gobernanza, legitimidad, seguridad, sociedad internacional, sociedad postinternacional, sociedad de la información, internet, ciberespacio, ciberseguridad, tecnologías de la información y la comunicación

## Abstract

Contemporary globalization has shaped worldwide a fundamentally different society from the international society of the 20th century, that is, a *postinternational society* where politics and power depend on completely new agents and instruments. In this context, the internet has become a new social space with a political dimension as huge as poorly known. On the one hand, politics and power *in* the internet affect the security and the stability of the Web critical resources, the opportunities to create wealth for individuals, companies, organizations, and countries, as well as the legitimacy mechanisms supporting a model of internet governance where public authorities and States play a secondary role. On the other hand, politics and power *through* the internet affect the security threats and risks facing all kinds of international actors

–States in the first place–, they influence the opportunities of promoting economic growth and reducing socioeconomic disparities worldwide, and they also affect all kinds of political processes in various governmental and non-governmental levels. Politics and power both *in* and *through* the internet have enormous implications for political values and assets as fundamental as security, wealth, and legitimacy in contemporary international relations.

**Keywords:** international relations, power, governance, legitimacy, security, international society, postinternational society, information society, internet, cyberspace, cybersecurity, information and communication technologies

## Introducción

Internet está operando enormes transformaciones en la política y el poder de las relaciones internacionales contemporáneas. La conformación de un nuevo tipo de sociedad más allá de las fronteras de los Estados, una sociedad que denominaremos «postinternacional», se ha visto impulsada por los profundos cambios que internet ha propiciado durante las tres últimas décadas. El presente curso reflexiona sobre dichos cambios y ofrece un análisis de sus principales implicaciones para la evolución de la sociedad postinternacional a través del análisis de las condiciones de seguridad, riqueza y legitimidad en internet y a través de internet.

La dimensión política de internet ha adquirido durante las últimas décadas cada vez más relevancia y más complejidad. Desde la disciplina de las Relaciones Internacionales el interés del tema puede parecer obvio, pero resulta un tanto sorprendente la escasez de trabajos específicamente orientados a explicar qué elementos de la política y el poder afectan a internet y se ven afectados por internet. Hasta hace pocos años internet era tratado sobre todo desde aproximaciones técnicas, económicas o jurídicas, pero hace ya tiempo que internet se ha convertido en un espacio social que altera las condiciones de seguridad de los ciudadanos, las condiciones de riqueza económica y las condiciones de legitimidad política. La llamada sociedad de la información es indudablemente un tema de gran calado político que merece ser estudiado desde una perspectiva politológica.

El curso se estructura en tres partes. La primera de ellas está dedicada a la caracterización de la sociedad postinternacional y al papel que en ella ha tenido la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación. La segunda parte está dedicada a la política y al poder que se da en el seno de internet, en la organización de las actividades técnicas, económicas y políticas en la Red. La tercera parte pretende dar cuenta de la política y el poder que se despliegan mediante internet, es decir, las nuevas formas de hacer política y de ejercer poder que pasan por la utilización de la Red.

Esta distinción entre la política *en* internet y la política *a través de* internet puede ser vista en términos metodológicos como un tanto simple o artificial. Efectivamente, el tratamiento de internet desde esta doble perspectiva simplifica la realidad por cuanto los actores y las actividades que tienen lugar en internet muy a menudo utilizan internet con objetivos políticos. Nuestro planteamiento no pretende distinguir entre mundo real y mundo virtual, o entre espacios políticos fuera y dentro del ciberespacio. El objetivo de este planteamiento es distinguir, por un

lado, la política y el poder que tienen lugar en la organización del ciberespacio, en los mercados electrónicos y en la gobernanza de la Red, y por otro lado, la política y el poder que pasan por la utilización de internet como instrumento técnico, político y económico para incidir sobre la política y el poder de manera más amplia, más allá del ciberespacio propiamente dicho.

Junto a esta opción metodológica cabe destacar otra, que articula la segunda y la tercera partes del curso y que tiene que ver con los elementos de la vida social que serán analizados en el estudio de la sociedad de la información. Como decía Hedley Bull en el tratamiento del orden en su obra *The Anarchical Society*, toda sociedad adopta un orden orientado a la obtención de objetivos primarios o elementales para la vida social, como son la vida, la verdad y la propiedad<sup>1</sup>. Ello es así en cualquier grupo social y, por supuesto, también en la sociedad internacional, donde dichos objetivos se traducen en la preservación de la propia sociedad de Estados, el mantenimiento de la independencia de las entidades estatales, la paz entendida como ausencia de guerra, el mantenimiento del principio *pacta sunt servanda* y el reconocimiento mutuo de la soberanía, entre otros. Nosotros escogemos tres objetivos, que son al mismo tiempo necesidades básicas de la vida social y política, como son la seguridad, la riqueza y la legitimidad. Toda sociedad y todo sistema político, en alguna medida, aspira a la seguridad física de sus miembros y del conjunto social y político que conforman. Toda sociedad y todo sistema político también requieren de la obtención de recursos, de la generación de riqueza y bienestar, no sólo de tipo económico, pero también económico. En tercer lugar, toda sociedad y todo sistema político necesita de mecanismos de organización política que en alguna medida sean legítimos, es decir, que en alguna medida respondan a intereses de carácter público, representen una base social amplia o utilicen mecanismos de responsabilidad política.

Nos referiremos más adelante a estos objetivos básicos, pero por ahora interesa tan sólo apreciar que el curso se organiza metodológicamente mediante la combinación de las dos opciones mencionadas. De un lado, la distinción entre la dimensión política *en* internet y *a través de* internet. De otro lado, el análisis de las tres necesidades esenciales que son la seguridad, la riqueza y la legitimidad. El tratamiento cruzado de estas dos distinciones metodológicas nos permitirá llegar a conclusiones relevantes sobre la contribución de internet a la política y el poder en la sociedad postinternacional.

## 1. La emergencia de la sociedad postinternacional

La política mundial contemporánea se ha desarrollado a lo largo de las últimas décadas en un marco social esencialmente diferente de la sociedad internacional característica del siglo XX. Un conjunto de transformaciones políticas, económicas, socioculturales y medioambientales han contribuido a conformar una sociedad postinternacional en la que la política y el poder dependen de actores e instrumen-

---

<sup>1</sup> H. Bull, *The Anarchical Society. A Study of Order in World Politics*, Londres: Macmillan, 1995, 2ª ed. (1ª ed., 1977).

tos que hasta hace pocos años simplemente no existían. En este contexto internet se ha convertido en apenas tres décadas en un nuevo espacio de interacción social con una dimensión política tan relevante como poco conocida. Las relaciones y las estructuras de poder se manifiestan tanto en la gobernanza de internet como en la utilización política de internet, y dicha manifestación tiene implicaciones para valores y necesidades políticos tan esenciales como son la seguridad, la riqueza y la legitimidad en las relaciones internacionales contemporáneas.

### 1.1. LA POLÍTICA MUNDIAL MÁS ALLÁ DE LA SOCIEDAD DE ESTADOS

El análisis de la sociedad internacional realizado por la Escuela Inglesa durante la segunda mitad del siglo XX mostró cómo las relaciones políticas que trascienden las fronteras estatales son propias de una sociedad en la medida en que son reflejo de –y al mismo tiempo conforman– un conjunto de valores, intereses, normas e instituciones compartidos por los miembros de dicha sociedad, tales como individuos, grupos, organizaciones y entidades de todo tipo, algunos de ellos actores políticos en sentido amplio. Esta idea esencial, desarrollada por autores como C.A.W. Manning, Martin Wight, Adam Watson, Hedley Bull, R. John Vincent, Andrew Hurrell o Barry Buzan<sup>2</sup>, sirvió de base para el tratamiento de la vida internacional por parte de estudiosos españoles como Antonio Poch, Antonio Truyol, Roberto Mesa, Manuel Medina y Celestino del Arenal<sup>3</sup>.

De acuerdo con el tratamiento clásico de Bull, una sociedad internacional (o sociedad de Estados, que para él es lo mismo), «existe cuando un grupo de Estados, conscientes de determinados intereses comunes y valores comunes, forman una sociedad en el sentido de que se consideran unidos por un mismo conjunto de normas en sus relaciones mutuas y de que colaboran en el funcionamiento de instituciones comunes»<sup>4</sup>.

Pero hace ya mucho tiempo que la sociedad internacional ha dejado de ser una sociedad de Estados para convertirse en una sociedad mucho más amplia, comple-

<sup>2</sup> Vid. B. A. Roberson (ed.), *International Society and the Development of International Relations Theory*, Londres / Washington: Pinter, 1998. Esta compilación de trabajos de y sobre la Escuela Inglesa de Relaciones Internacionales resulta de gran valía para comprender los presupuestos epistemológicos y ontológicos de la escuela surgida en torno al British Committee on the Theory of International Relations. Alguno de los trabajos fundacionales de la Escuela Inglesa son: C. A. W. Manning, *The Nature of International Society*, Londres: G. Bells and Sons Ltd., 1962; Martin Wight, «Why is there no International Theory» (1960), en H. Butterfield y M. Wight (eds.), *Diplomatic Investigations: Essays in the Theory of International Politics*, Londres: George Allen & Unwin, 1966, pp. 17-34; y H. Bull, *The Anarchical Society*, op. cit.

<sup>3</sup> A. Poch y G. de Caviedes, «Comunidad internacional y sociedad internacional», *Revista de Estudios Políticos*, vol. VI, nº 12, 1943, pp. 341-400; A. Truyol, *La sociedad internacional*, Madrid: Alianza Editorial, 1991, 6ª ed. (1ª ed., 1974); R. Mesa, *Teoría y Práctica de Relaciones Internacionales*, Madrid: Taurus, 1977; M. Medina, *Teoría y formación de la sociedad internacional*, Madrid: Tecnos, 1983; C. del Arenal, «La nueva sociedad mundial y las nuevas realidades internacionales: un reto para la teoría y para la política», *Cursos de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales de Vitoria-Gasteiz 2001*, Bilbao: Universidad del País Vasco, 2002, pp.17-85.

<sup>4</sup> H. Bull, *The Anarchical Society*, op.cit., p. 13.

ja y plural. El conjunto de factores que han contribuido a dicha transformación son muchos, pero quizá puedan quedar resumidos en los que se ha dado en llamar globalización, y que podríamos definir como la progresiva transformación de un conjunto de procesos interrelacionados (políticos, económicos, socioculturales, medioambientales) cuya intensidad aumenta y se manifiesta en una escala geográfica que tiende a ser mundial<sup>5</sup>. Las categorías de dichos procesos no son en absoluto tasadas, aunque de manera generalizada cuatro de ellas son reconocidas como especialmente relevantes. En primer lugar, la globalización política, que a lo largo del siglo XX ha conllevado el desarrollo de procesos como la expansión de la sociedad internacional, la extensión planetaria de la violencia organizada, la proliferación de regímenes internacionales, la proliferación de actores no estatales y el surgimiento incipiente de lo que pudiera denominarse una sociedad civil global. Más adelante nos detendremos siquiera brevemente en alguno de estos cambios. En segundo lugar, la globalización económica ha estado conformada por la transnacionalización de la producción, por la liberalización del comercio internacional, por la progresiva integración de los mercados financieros y, también en alguna medida, por la movilidad del factor trabajo y las migraciones internacionales. En tercer lugar, la globalización cultural ha conllevado un mayor conocimiento intercultural, más intercambios culturales entre países y sociedades, una cierta homogeneización de patrones de consumo y la proliferación de identidades plurales o híbridas. En cuarto lugar, la globalización medioambiental se ha dado de la mano de procesos como el cambio climático, la degradación de usos y recursos terrestres, el agotamiento de los recursos hídricos, la reducción de la biodiversidad, la diseminación de recursos tóxicos o peligrosos y otros procesos de transformación medioambiental a escala planetaria.

De manera tentativa las diferencias de intensidad en cada uno de estos cuatro tipos de procesos podría representarse gráficamente. La precisión cuantitativa de las mediciones de intensidad podría ser objeto de discusión, pero ofrecería pocas dudas la apreciación del nivel mucho más intenso que los procesos han tenido durante el último tercio del siglo XX y hasta la actualidad. Los factores que explican esta diferencia sustancial de intensidad son de tipo económico, político y tecnológico. Aunque todos ellos operan de manera concurrente, aquí nos referiremos especialmente al factor tecnológico al tratar las consecuencias de la revolución en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La globalización contemporánea ha transformado el mundo, y al transformarlo ha alterado también la esencia de la sociedad de Estados que hasta el último tercio del siglo XX estableció los elementos constitutivos del orden internacional: el re-

---

<sup>5</sup> Las obras dedicadas a la globalización son numerosísimas. Una de las más sistemáticas y comprensivas en el tratamiento del fenómeno es D. Held, A. McGrew; D. Goldblatt y J. Perraton, *Global Transformations. Politics, Economics and Culture*, Stanford: Stanford University Press, 1999. Entre los autores españoles, resulta especialmente valioso el tratamiento de C. García, «La globalización en la sociedad internacional contemporánea: dimensiones y problemas desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales», *Cursos de Derecho Internacional de Vitoria-Gasteiz 1998*, Madrid/Bilbao: Tecnos/Universidad del País Vasco, 1999, pp. 319-350.

conocimiento de intereses y valores comunes, las normas que reguladoras de sus interacciones y las instituciones comunes que han facilitado la coordinación, la cooperación e incluso la integración internacionales. Una evaluación de las implicaciones políticas de la globalización nos llevaría a reconocer, al menos, consecuencias de tres tipos: primero, efectos sobre el sistema internacional; segundo, efectos para los Estados y otros actores gubernamentales e intergubernamentales; y tercero, efectos para diversos sectores sociales y para actores internacionales privados. En primer lugar, en el plano del sistema internacional, la globalización ha facilitado la aparición de los llamados «riesgos globales» y de nuevas amenazas y retos novedosos, así como la proliferación de actores y autoridades no estatales de naturaleza muy diversa, e incluso cierto desorden mundial, en el sentido de una alteración de los patrones de actividad orientados a la obtención de objetivos primarios de la vida social. En segundo lugar, para los Estados y otros actores gubernamentales, la globalización ha favorecido la pérdida de autonomía y de capacidad relativa del Estado como forma de organización política, así como la ampliación de las agendas políticas de todo tipo de actores gubernamentales e intergubernamentales, no siempre con las posibilidades de dar respuesta a los problemas transnacionales o globales planteados, y también nuevas posibilidades de acción política para actores gubernamentales subestatales. En tercer lugar, la globalización ha generado efectos para diversos sectores sociales y para actores internacionales privados de todo tipo, y al respecto cabría subrayar, al menos, las nuevas posibilidades de actuación para agentes económicos privados amparados en el neoliberalismo, la conformación de movimientos sociales transnacionales a partir de las actividades de ONGs e individuos, la proliferación de grupos de criminalidad transnacional organizada que operan a escala global y otro tipo de efectos como el agravamiento de la pobreza extrema y las desigualdades socioeconómicas en algunas regiones del planeta.

La transformación esencial de la sociedad de Estados ya fue advertida por el propio Hedley Bull, quien reconoció la existencia de una sociedad humana mundial más amplia, previa y moralmente prioritaria a la sociedad de Estados, puesto que son los individuos los que forman los Estados y son los individuos los que pueden agruparse en comunidades políticas diferentes de los Estados. Por tanto, cabría considerar la existencia de un orden mundial entendido como un patrón de comportamiento humano orientado a la obtención de objetivos elementales o primarios de la vida social, pero no sólo de la sociedad internacional de Estados, sino de la humanidad en su conjunto. En palabras de Bull, «si el orden tiene algún valor en la política mundial, es el orden entre toda la humanidad lo de debemos tratar como un valor prioritario, no el orden en el marco de la sociedad de Estados. Si el orden internacional tiene valor, sólo puede ser porque es instrumental de cara al objetivo del orden en la sociedad humana en su conjunto»<sup>6</sup>. Bull siempre se mostró muy consciente de los peligros de lo que llamaba «solidarismo global prematuro», pues consideraba que la sociedad internacional estaba asentada sobre unas bases

---

<sup>6</sup> H. Bull, *The Anarchical Society*, *op.cit.*, p. 21.



frágiles, pero la evolución de su pensamiento acabará acercándose a posiciones solidaristas en las últimas obras, en las que llega a concentrarse en el tratamiento de la justicia en la sociedad humana mundial<sup>7</sup>. Curiosamente, este tránsito ha sido advertido por algunos autores españoles, como Celestino del Arenal, para quien la sociedad internacional «se encuentra en proceso de mutación, de cambio o en situación de crisis, como consecuencia de las tensiones dialécticas que se producen entre lo nuevo y lo viejo, entre el futuro y el pasado, entre un mundo de Estados que continúa anclado en el viejo dogma de la soberanía nacional y un mundo complejo, global e interdependiente en el que no existen fronteras, entre las soluciones nacionales y egoístas que continúan ofreciendo los Estados y las soluciones comunes y solidarias que demandan el carácter global y humano de los problemas»<sup>8</sup>.

Para dar respuesta a este dilema y para dar cuenta de este tránsito de la política internacional a la política mundial nos parece adecuado utilizar el concepto de «sociedad postinternacional»<sup>9</sup>. La sociedad postinternacional puede ser definida como el conjunto de relaciones sociales conformado por las interacciones que se dan en el seno de la sociedad internacional de Estados y entre todos los actores de las relaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, públicos y privados.

Podemos calificarla de postinternacional por dos motivos empíricos y otros dos de conveniencia teórica. En primer lugar, porque es posterior en el tiempo a la sociedad internacional de Estados que se conforma a escala planetaria entre los siglos XVI y XX. En segundo lugar, porque surge gracias a la existencia previa de la sociedad internacional de Estados que, a través de las normas e instituciones que garantizan el orden internacional, han creado las condiciones en las que actores no estatales realizan actividades transnacionales de cooperación y conflicto, insertándose en dicho orden y convirtiéndolo en un orden postinternacional. En tercer lu-

---

<sup>7</sup> Sobre esta evolución del pluralismo al solidarismo, vid. N. J. Wheeler y T. Dunne, «Hedley Bull's pluralism of the intellect and solidarism of the will», *International Affairs*, vol. 72, n.º 1, 1996, pp. 91-107. En esta evolución Andrew Hurrell distingue hasta tres concepciones de la sociedad internacional que pueden inferirse de la obra de Bull. Una primera sería la concepción *minimalista* de la sociedad internacional construida en torno al reconocimiento gradual de los intereses comunes entre los Estados –vid. H. Bull, «Hobbes and International Anarchy», *Social Research*, vol. 48, 1981, pp. 717-739–. Una segunda sería la concepción *pluralista* de sociedad internacional en torno al objetivo de la coexistencia y de una ética de la diferencia –vid. H. Bull, «The Grotian Conception of International Society», en H. Butterfield y M. Wight (eds.), *Diplomatic Investigations*, op. cit., pp. 51-73, y H. Bull, *The Anarchical Society*, op. cit.–. Una tercera sería la concepción *solidarista*, puramente grociana, de la sociedad internacional, en la que los intereses del conjunto priman sobre el objetivo básico de la independencia de los Estados –vid. H. Bull, «Justice in international relations», *The 1983-84 Hagey Lectures*, Waterloo, Ontario: University of Waterloo, 1984–. Sobre esta evolución y, en particular, sobre el tránsito de Bull desde la concepción pluralista hacia la concepción solidarista, vid. A. Hurrell, «Society and Anarchy in the 1990s», en B. A. Roberson (ed.), *International Society and the Development of International Relations Theory*, op. cit., pp. 17-42 (25-28).

<sup>8</sup> C. del Arenal, *Introducción a las relaciones internacionales*, Madrid: Tecnos, 1994, 3ª ed. rev. (1ª ed., 1984), p. 432

<sup>9</sup> J. Ibáñez, «Sociedad postinternacional», en C. García y E. Vilariño (coords.), *Comunidad internacional y sociedad internacional después del 11 de septiembre de 2001*, Gernika: Gernika Gogoratz / Munduan Paz y Desarrollo, 2005, pp. 119-130.

gar, el adjetivo postinternacional transmite adecuadamente la idea de cambio en curso e indeterminado, en el sentido en que lo utilizase James N. Rosenau para sugerir «el declive de patrones tradicionales arraigados sin indicar al mismo tiempo hacia dónde pueden dirigirse los cambios»<sup>10</sup>. En cuarto y último lugar, referirse a la sociedad «postinternacional» parece más pertinente que otras posibilidades que presentan mayores carencias o inconvenientes, como sociedad «transnacional» o sociedad «mundial». Debido a las teorías transnacionalistas de los años setenta y ochenta, «sociedad transnacional» tendería a remitir sólo a las actividades que llevan a cabo actores no estatales a través de las fronteras, sin que sean las autoridades estatales las que las originan ni las controlan. Por su parte, sociedad «mundial» presenta otro tipo de problemas: o bien se refiere sólo al ámbito geográfico de las relaciones sociales o bien remite a una categoría normativa que nos resulta inadecuada a efectos analíticos.

Ciertamente, el concepto de sociedad postinternacional puede presentar algunos inconvenientes, empezando por su posible asociación a los numerosos «post-» que han proliferado en las Ciencias Sociales desde los años setenta, y en particular a las corrientes teóricas postmodernas o postmodernistas. Del mismo modo, cabe mencionar la coincidencia terminológica con el «postinternacionalismo», el «paradigma postinternacional» y la «teoría de la turbulencia» de James N. Rosenau y algunos de sus seguidores transnacionalistas<sup>11</sup>. Esta coincidencia nace de la asunción de los mismos presupuestos de partida, en especial el cambio profundo experimentado por las relaciones internacionales contemporáneas, en las que los Estados han perdido o cedido buena parte de su poder y autoridad a actores no estatales —lo que Rosenau describe como «las fuentes de la turbulencia global»—. Sin embargo, más allá del reconocimiento de estas transformaciones como *leit motiv* del cuestionamiento teórico, la propuesta conceptual de la sociedad postinternacional se aparta del «modelo postinternacionalista» de Rosenau en algunos elementos fundamentales. El primero de ellos es el papel central que estos autores transnacionalistas otorgan a los ciudadanos en la «política postinternacional», pues en nuestra concepción de la sociedad postinternacional no se presupone un papel decisivo a ningún tipo de actor ni los ciudadanos son la unidad central de análisis. El segundo elemento que no se asume en la propuesta de la sociedad postinternacional es la separación entre la sociedad de Estados y la sociedad internacional no estatal, o lo que Rosenau describe como la «bifurcación entre los mundos estatocéntrico y multicéntrico». En la sociedad postinternacional coexisten todo tipo de actores que pueden no compartir valores, intereses, normas e instituciones, pero que en ningún caso forman parte de mundos separados y aislados. Por último, el «postinternacionalismo» de Rosenau y sus seguidores prescinde por completo de los elementos de orden presentes en las

---

<sup>10</sup> J. N. Rosenau, *Turbulence in World Politics. A Theory of Change and Continuity*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1990, p. 6.

<sup>11</sup> J. N. Rosenau y M. Durfee, *Thinking Theory Thoroughly. Coherent Approaches to an Incoherent World*, Oxford: Westview Press, 1999, y H. Hobbs (ed.), *Pondering Postinternationalism. A Paradigm for the Twenty- First Century?*, Nueva York: State University of New York Press, 2000.

concepciones tradicionales de la sociedad internacional y en la concepción post-internacional que aquí se propone.

Pese a los inconvenientes arriba señalados, consideramos que el concepto de sociedad postinternacional es útil porque permite representar y explicar la realidad. Como afirmaba con elocuencia John Gerard Ruggie al afrontar las dificultades epistemológicas que plantea el estudio del cambio en las relaciones internacionales: «[...] como disciplina, no somos muy buenos en el estudio de la posibilidad de una discontinuidad fundamental en el sistema internacional; esto es, en el tratamiento de la cuestión de si el sistema moderno de Estados puede estar generando en algunos sentidos formas postmodernas de configuración del espacio político. Ni siquiera tenemos un vocabulario adecuado; y no somos capaces de explicar lo que no somos capaces de denominar»<sup>12</sup>.

## 1.2. PODER Y GOBERNANZA EN LA SOCIEDAD POSTINTERNACIONAL

El elemento más relevante de la transformación de la sociedad internacional es, a nuestro entender, la participación activa e intensa de actores no estatales y la aparición de nuevas formas de gobernación a las que cabe referirse como gobernanza global.

La relevancia de los actores privados y en particular de las empresas transnacionales en las relaciones internacionales contemporáneas sólo comenzó a ser puesta de manifiesto en la disciplina de las Relaciones Internacionales con el cuestionamiento del realismo político dominante durante los años cincuenta y sesenta. En los años setenta autores transnacionalistas como Robert O. Keohane y Joseph S. Nye captaron la profundidad de las transformaciones que experimentaban la política y la economía internacionales y dieron cuenta de las interacciones que establecían entre sí una gran diversidad de actores –estatales y no estatales– en el marco de la denominada «interdependencia compleja»<sup>13</sup>. En esos análisis se subrayaba la importancia creciente de los actores no estatales y de las actividades económicas transnacionales de una forma que escapaba a los análisis realistas clásicos y también de la Escuela Inglesa de las Relaciones Internacionales. Esas aportaciones teóricas transnacionalistas fueron determinantes en la evolución posterior del concepto de actor internacional y en la concepción de una sociedad más diversa y amplia que la sociedad internacional de Estados<sup>14</sup>.

Desde la corriente transnacionalista surgiría posteriormente la idea de que la autoridad internacional no necesariamente tiene su origen o reside en instancias públicas, pues las fuentes de autoridad son en ocasiones instancias privadas. Así lo

---

<sup>12</sup> J. G. Ruggie, «Territoriality and beyond: problematizing modernity in international relations», *International Organization*, vol. 47, n° 1, 1993, pp. 139-174 (143-144).

<sup>13</sup> R. O. Keohane y J. S. Nye, *Transnational Relations and World Politics*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1972; y R. O. Keohane y J. S. Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, Boston, Mass.: Little & Brown, 1977.

<sup>14</sup> C. García, «La evolución del concepto de actor en la teoría de las relaciones internacionales», *Papers. Revista de Sociologia*, n° 41, 1993, pp. 13-31.

planteaban trabajos sobre el papel de los actores no estatales como el de Richard W. Mansbach, Yale H. Ferguson y Donald E. Lampert<sup>15</sup>. En la caracterización de la creciente complejidad de la política mundial estos autores subrayaban la existencia de autoridades que respondían a las múltiples lealtades de los individuos. Estas lealtades se ven constantemente modificadas en la medida en que los intereses y aspiraciones de los individuos y grupos sociales pueden ser mucho mejor representados por entidades y organizaciones diferentes de los Estados, que pueden llegar a convertirse en actores políticos relevantes. De este modo, puede llegar a darse en algunos ámbitos una rivalidad potencial y latente entre autoridades públicas tradicionales y nuevas autoridades privadas por hacerse con la lealtad de los miembros de la sociedad, pues los Estados-nación están territorialmente limitados para dar respuesta a demandas populares cambiantes que trascienden cada vez más las fronteras estatales.

Una vez superados los enfoques estatocéntricos, entre los años ochenta y noventa cada vez más autores destacan el componente de autoridad en la acción política de actores no estatales. Una referencia ineludible en esta línea de investigación son los trabajos de Susan Strange, y en especial *La retirada del Estado*, donde se planteaba que la autoridad de los Estados en la economía política internacional está siendo compartida o desplazada por autoridades no estatales que establecen las condiciones de los mercados internacionales en sectores y profesiones muy diversos. Estos actores no estatales gozan de poder estructural en la medida en que tienen la capacidad para conformar el marco de las relaciones entre los actores, y ello es posible porque la acción política es acompañada de autoridad. La cualidad de autoridad no tiene por qué ser de origen público, ni siquiera necesita adecuarse al marco legal del Estado en el que se ejerce, como demuestran las manifestaciones de autoridad internacional en sectores económicos y profesionales muy diversos (la banca, las telecomunicaciones, la consultoría, las aseguradoras,...), en las organizaciones internacionales e incluso en las actividades de algunos grupos de criminalidad transnacional organizada<sup>16</sup>.

Desde una perspectiva teórica algo diferente, también es reseñable el tratamiento de la autoridad realizado por Peter M. Haas en su análisis de las comunidades epistémicas<sup>17</sup>. Según Haas, una comunidad epistémica es una red de expertos o grupos con conocimiento especializado compartido que les otorga cierta autori-

---

<sup>15</sup> R. W. Mansbach, Y. H. Ferguson y D. E. Lampert, *The Web of World Politics. Non-State Actors in the Global System*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1976.

<sup>16</sup> S. Strange, *La retirada del Estado. La difusión del poder en la economía mundial*, Barcelona: Icaria / Intermón Oxfam, 2001 (1ª ed. en inglés, 1996). Véase también J. Stopford y S. Strange, *Rival states, rival firms. Competition for world market shares*, Cambridge: Cambridge University Press, 1991; S. Strange, «Big Business and the State», *Millenium Journal of International Studies*, vol. 20, nº 2, 1991, pp. 245-250; S. Strange, «States, firms and diplomacy», *International Affairs*, vol. 68, nº 1, 1992, pp. 1-15; y S. Strange, «Territory, State, Authority and Economy: a new realist ontology of global political economy», en R. W. Cox (ed.) (1997), *The New Realism. Perspectives on Multilateralism and World Order*, Tokyo / Nueva York / París: Macmillan / United Nations University Press, 1997, pp. 3-19.

<sup>17</sup> P. M. Haas, «Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination», *International Organization*, vol. 46, nº 1, invierno de 1992.

dad en el tratamiento político de un ámbito material determinado. Los miembros de una comunidad epistémica comparten un conjunto de principios y creencias normativas, un conjunto de explicaciones causales, una serie de nociones de validez similares derivadas de criterios de evaluación definidos de manera intersubjetiva y restringida, así como ciertas convicciones políticas sobre la aplicación práctica del conocimiento. La autoridad y los conocimientos surgidos de estos grupos permiten a sus miembros ofrecer asesoramiento técnico-político sobre el resultado previsible de una decisión, sobre la conveniencia de adoptar o no adoptar medidas políticas ante una situación, sobre la identificación de los intereses de un Estado o de otros actores estatales y no estatales, o sobre la formulación de políticas públicas. En las condiciones contemporáneas de creciente complejidad técnica e incertidumbre sobre las consecuencias de la innovación tecnológica en el medioambiente, en las sociedades y en los mercados, las autoridades públicas y los políticos tienen cada vez mayor necesidad de recurrir a expertos que les ofrezcan de manera autorizada la mejor asesoría posible a la hora de tomar decisiones de política pública. Aunque el recurso y el control de la autoridad científica de las comunidades epistémicas por parte de los Estados no es una novedad<sup>18</sup>, en ámbitos especialmente técnicos, como son las tecnologías de la información y la comunicación, este recurso a los expertos autorizados ha contribuido al surgimiento de formas de gobernación internacional que dependen tanto o más del consenso científico que de la adopción de medidas de política pública por parte de los Estados.

Desde finales de los años noventa se ha profundizado en el estudio de la autoridad privada en los asuntos internacionales. En el amplio y variado conjunto de aportaciones teóricas pueden identificarse dos grandes grupos de trabajos que ponen el énfasis en aspectos diferentes de un mismo fenómeno. Por un lado, la conformación de autoridad privada en el mundo empresarial mediante la cooperación de empresas y organizaciones que suman esfuerzos para establecer las condiciones de funcionamiento de los mercados que más les favorecen. Por otro lado, la contribución de las autoridades privadas –y en especial las surgidas del mundo empresarial– a los procesos de gobernanza global en los que se comparte algún tipo de esfuerzo de gobernación con las autoridades públicas.

En el primer grupo de trabajos, y con el aliento de Susan Strange, destaca como obra de referencia el estudio de la cooperación interempresarial desarrollado por A. Claire Cutler, Virginia Haufler y Tony Porter<sup>19</sup>. Para éstos y otros autores, las empresas transnacionales cooperan cada vez más mediante muy diversos mecanismos para asegurarse unas condiciones favorables de operación en los mercados mundiales. Pese a ser competidoras en estos mercados, las empresas de un mismo sector o de sectores conexos cooperan entre ellas para erigirse en autoridades privadas que garanticen un cierto orden en esas relaciones de competencia. En ocasiones, estas autoridades actúan sólo a nivel estatal, pero son cada vez más los sectores en los que la

---

<sup>18</sup> E. Haas, «When does power listen to truth? A constructivist approach to the policy process», *Journal of European Public Policy*, vol. 11, nº 4, 2004, pp. 569-592.

<sup>19</sup> A. C. Cutler, V. Haufler y T. Porter (eds.), *Private Authority and International Affairs*, Nueva York: New York State University Press, 1999.

autoridad privada de las empresas se ejerce de forma transnacional, adelantándose así en muchos casos a la más lenta y dificultosa regulación intergubernamental. Cutler, Haufler y Porter distinguen hasta seis formas de cooperación entre empresas que, en un orden de menor a mayor institucionalización, serían: normas y prácticas sectoriales informales; empresas coordinadoras de servicios; alianzas de diverso tipo; cárteles; asociaciones empresariales; y regímenes privados<sup>20</sup>.

En primer lugar, las empresas crean y se someten a normas y prácticas sectoriales informales como códigos de conducta empresarial o prácticas sectoriales, que reflejan una aproximación común a los problemas y que, con el tiempo, se consolidan en las relaciones entre los participantes. En segundo lugar, pueden erigirse en autoridades privadas algunas empresas coordinadoras de servicios, como empresas de consultoría jurídica multinacional, aseguradoras, consultoras de dirección, etc. Todas ellas tienen entre sus funciones la coordinación de las actividades de otras empresas de diversos sectores, bien aplicando códigos de conducta, bien fomentando prácticas empresariales que armonizan el comportamiento de sus clientes. En tercer lugar, las empresas de un mismo sector cooperan creando alianzas de producción, estableciendo relaciones de subcontratación y coordinando actividades complementarias. Las alianzas implican acuerdos entre dos o más empresas establecidas en diferentes países que normalmente compiten, pero que deciden cooperar en la producción conjunta de bienes o servicios tangibles o intangibles – *partenariados* estratégicos, *joint ventures* y redes de contratación y subcontratación son tres tipos de alianzas de producción muy extendidas–. En cuarto lugar, los cárteles son una forma tradicional y frecuente de proteccionismo privado que restringe la competencia a través de la coordinación y control de los niveles de producción y de las políticas de precios en los mercados –en la práctica no siempre resulta posible distinguir entre cárteles y alianzas de producción–. En quinto lugar, las empresas de un mismo sector crean asociaciones empresariales a fin de cooperar en temas de interés común. Estas asociaciones pueden cumplir dos funciones básicas: por un lado, la autorregulación de un sector mediante la formalización de normas y prácticas que se convierten así en obligaciones vinculantes para los miembros; por otro lado, la representación política de los miembros ante instancias gubernamentales o institucionales a fin de influir en las decisiones –y no decisiones– que pueden afectar a su sector. Estas dos funciones de las asociaciones empresariales no son excluyentes y a veces incluso se confunden, por ejemplo, cuando una asociación de representación política participa como consultora técnica en órganos legislativos o gubernamentales, con el resultado de que éstos adoptan normas o estándares vinculantes para todo un sector, lo cual coincide con la función de autorregulación privada. En sexto y último lugar, las empresas adoptan regímenes privados, conjuntos complejos de instituciones formales e informales que constituyen una fuente de gobernanza en todo un sector económico. Los regímenes privados difieren de los otros tipos de cooperación interempresarial en que sus

---

<sup>20</sup> A. C. Cutler, V. Haufler y T. Porter, «Private Authority and International Affairs», en A. Claire Cutler, Virginia Haufler y Tony Porter (eds.), *Private Authority and International Affairs*, op.cit. pp. 3-28 (9-15).



actividades son más duraderas y sólidas, pero en su interior pueden contener alguno de los otros tipos de cooperación, como normas y prácticas informales, o asociaciones empresariales.

De acuerdo con algunas apreciaciones de la teoría crítica, lo destacable de la autoridad privada en la economía política global es que está contribuyendo a la reconfiguración del lugar y el papel de la autoridad en el sistema capitalista mundial, sin que ello comporte rivalidad entre autoridades públicas y autoridades privadas<sup>21</sup>. Que la autoridad estatal se vea desplazada por la autoridad de empresas, organizaciones no gubernamentales y organizaciones intergubernamentales no significa que los Estados pierdan autoridad y que los actores no estatales la ganen, sino más bien el surgimiento de una nueva forma de mantenimiento de la acumulación capitalista en una era de cambio estructural global. Desde una perspectiva neogramsciana o coxiana, lo que a primera vista aparece como competencia por la autoridad resulta ser una estrategia para la continuación del mismo sistema de producción económica, pero bajo nuevas condiciones. Por tanto, en los distintos niveles de interacción sociopolítica conectados de forma transnacional –los que Robert W. Cox denomina «orden mundial», «formas de Estado» y «fuerzas sociales»– la autoridad sólo se estaría transformando para reproducir el bloque histórico hegemónico previamente existente, que promueve la globalización económica contemporánea y al tiempo se adapta a las nuevas condiciones que crean sus procesos constitutivos<sup>22</sup>.

Un segundo grupo de trabajos en el tratamiento académico reciente de la autoridad privada es el de aquellos estudios que subrayan la contribución de las empresas a los procesos de gobernanza global. Ésta puede ser definida de manera muy general como el conjunto de procesos de cooperación formales e informales mediante los cuales actores públicos y privados gestionan sus asuntos comunes de manera transnacional o global. En el contexto de la globalización contemporánea se ha extendido la convicción de que actores como las empresas transnacionales contribuyen o deberían contribuir a gestionar situaciones y riesgos que desbordan o escapan a las posibilidades de gobernanza con que cuentan los Estados –ya sea por separado o a través de foros intergubernamentales. Estas contribuciones privadas a la gobernanza global pueden ser muy variadas y pueden conllevar la adopción de estándares, normas, regulación y más ampliamente políticas públicas que trascienden el ámbito de lo privado y tienen efectos sobre ámbitos públicos más amplios de interés general.

---

<sup>21</sup> R. A. Higgott, G. R. D. Underhill y A. Bieler (eds.), *Non-State Actors and Authority in the Global System*, Londres/Nueva York: Routledge, 2000.

<sup>22</sup> Sobre las aproximaciones críticas del estructuralismo coxiano y las perspectivas neogramscianas, véase R. W. Cox, «Social Forces, States, and World Orders: Beyond International Relations Theory» (1981), en R. W. Cox (con T. J. Sinclair), *Approaches to World Order*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996; R. W. Cox, *Production, Power and World Order: Social Forces in the Making of History*, Nueva York: Columbia University Press, 1987; y S. Gill y D. Law, *The Global Political Economy. Perspectives, Problems and Policies*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1988.

Dos formas posibles de clasificar estas contribuciones serían las que ponen el énfasis bien en la naturaleza de los actos resultantes, bien en las formas de transmisión de autoridad por parte de los actores implicados<sup>23</sup>. Por un lado tenemos las tres grandes formas de generación de normas y políticas que, atendiendo a la distinción público-privado antes mencionada, se dan en cualquier sociedad: autorregulación, corregulación y regulación pública. Por otro lado, tanto en la corregulación como en la regulación pública, los actores privados utilizan una serie de canales de transmisión de la autoridad. Sin ánimo exhaustivo, cabe identificar como tales al menos los informes encargados por autoridades públicas, la participación privada en órganos consultivos y comités de expertos, los informes encargados por actores privados, las memorias de organizaciones privadas, las publicaciones especializadas de carácter académico, las conferencias sectoriales o interempresariales y el tránsito entre el ámbito público y el ámbito privado. Estos canales de transmisión de la autoridad son formas de articulación y difusión de un discurso razonado que puede llegar a ser reconocido como manifestación de la autoridad de las personas, instituciones, empresas y otras organizaciones que lo generan.

En todos estos casos resulta muy claro que los actores privados no son sólo receptores de normas y políticas públicas, sino que tienen un papel activo en los procesos subestatales, estatales e internacionales que desembocan en la adopción de normas, regulación y políticas públicas. De este modo, actores y autoridades privados del mundo empresarial, guiados por intereses eminentemente económicos, pasarían a desempeñar de manera autónoma o compartida funciones de gobernanación que tradicionalmente correspondían a actores y autoridades públicos. Es bien cierto que en muchos ámbitos y sectores económicos los actores privados desempeñan funciones que los Estados nunca habían asumido o que habían renunciado a asumir, como puede apreciarse desde el último cuarto del siglo XX en el sector financiero, en el sector bancario, en actividades de consultoría y auditoría, o en en la gestión técnica de internet, por citar sólo algunos. Pero en cualquiera de los casos, lo destacable es la participación de actores privados con intereses particulares en la gestión de asuntos públicos de interés general.

Entre estos actores privados podemos identificar cuatro grandes categorías: «sector privado», «sociedad civil», organismos técnicos o científicos y foros multipartitos<sup>24</sup>. En primer lugar, se hace referencia al «sector privado» para aludir a empresas e instituciones de cooperación empresarial de todo tipo como asociaciones empresariales, patronales, cámaras de comercio, etc. En segundo lugar, conforman la «sociedad civil» organizaciones no gubernamentales, asociaciones sin ánimo de lucro y todo tipo de representantes de sectores sociales no empresariales.

---

<sup>23</sup> J. Ibañez, «La autoridad privada y la protección de los derechos de propiedad intelectual en el sector farmacéutico», en X. Seuba (coord.), *Salud Pública y Patentes Farmacéuticas. Cuestiones de Política, Derecho y Economía*, Barcelona: Bosch, 2008, pp. 129-168.

<sup>24</sup> K. W. Abbott y D. Snidal, «The Governance Triangle: Regulatory Standards Institutions and the Shadow of the State», en W. Mattli y N. Woods (eds.), *The Politics of Global Regulation*, Princeton NJ: Princeton University Press, 2009, pp. 44-88.



En tercer lugar, son organismos técnicos o científicos todo tipo de centros e institutos de investigación, comités de expertos, consejos asesores y otros organismos que se encuentran en el núcleo de la conformación de comunidades epistémicas y que en determinadas circunstancias llegan a participar en mecanismos de gobernanza global. Por último, los foros multipartitos son iniciativas y partenariados de todo tipo con una composición híbrida, tanto pública como privada, a menudo creados específicamente para el tratamiento de asuntos transnacionales o globales –son lo que en inglés se denomina *multi-stakeholder initiatives*. Para dar cuenta de la confluencia de estas diferentes categorías de actores en la gestión de asuntos públicos globales, algunos autores se han referido al «triángulo de la gobernanza», un marco de acción en el que se integra de algún modo la participación de los actores públicos y privados<sup>25</sup>. Dicho triángulo permite visualizar, junto a la actividad tradicional de los actores gubernamentales, la participación de diversos actores privados, al menos de tres de las cuatro categorías mencionadas. Tan sólo dejaría fuera la categoría de los organismos científico-técnicos y las comunidades epistémicas, que ciertamente es a menudo transversal, por cuanto en la gobernanza global investigadores, expertos, etc. no actúan por cuenta propia, sino que suelen estar al servicio de otros actores. Resulta un esquema clasificatorio simple e interesante que, además, refleja una forma cada vez más común de organización de conferencias internacionales en el seno de Naciones Unidas, en las que se da cabida a las tres categorías de los vértices: en primer lugar, las delegaciones estatales y los representantes gubernamentales tradicionales, con voz y voto en las deliberaciones; en segundo lugar, los representantes empresariales del llamado «sector privado», con voz pero sin voto; y en tercer lugar, la «sociedad civil», categoría en la que se encuentran ONG, representantes sociales e individuos con un interés especial pero sin ánimo de lucro en los temas que pudieran tratarse en la conferencia, igualmente invitados a participar con voz, pero sin voto.

La participación de actores privados en procesos de gobernanza global conlleva grandes ventajas, pero también inconvenientes muy relevantes. El tratamiento de la política y el poder en internet y a través de internet nos permitirá discutir de forma crítica estas contribuciones.

### 1.3. LA REVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO DE INTERNET

Las transformaciones socioeconómicas provocadas por los cambios tecnológicos que se dan en las sociedades industriales durante la segunda mitad del siglo XX, y sobre todo a partir de los años setenta, pueden ser consideradas como revolucionarias. Las tecnologías del procesamiento de la información y de la comunicación son, como observase Manuel Castells, el núcleo de la transformación revolucionaria que en los países industrializados se está produciendo en la base material de la economía, la sociedad y la cultura. La esencia de la revolución tec-

---

<sup>25</sup> *Ibid.*, pp. 49-62.

nológica contemporánea radica en «la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos»<sup>26</sup>. Nunca antes en la historia la aplicación económica de los avances tecnológicos se había realizado tan rápido, tan intensivamente y a tan gran escala. Y ello es lo que explica la rapidez con que se dejan sentir los efectos sociales y culturales de la revolución. La dimensión política de estos cambios tecnológicos es doble. Por un lado, las innovaciones son en buena medida el resultado de una estructura de poder existente que facilita su surgimiento y aplicación. Por otro lado, estos avances han contribuido a alterar la el poder y la gobernación en la sociedad internacional.

Tres ámbitos tecnológicos estrechamente vinculados constituyen el punto de partida de la revolución de las tecnologías de la información: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones. Los tres experimentan avances formidables desde los años cincuenta y sesenta, pero durante los años setenta la innovación en cualquiera de ellos se transmite y aplica a los otros dos, de tal forma en muy poco tiempo los cambios tecnológicos y económicos adquieren un ritmo vertiginoso para los actores económicos y políticos. Las empresas implicadas en estos desarrollos triunfan con una rapidez inusitada, con la misma rapidez que algunas de ellas fracasan por no ser capaces de seguir el ritmo o por equivocarse en opciones tecnológicas estratégicas. Los consumidores apenas perciben la sofisticación de los productos a los que pueden acceder, productos cuyo ciclo de vida es cada vez más reducido debido al surgimiento de nuevas generaciones de los mismos productos con intervalos temporales cada vez menores. Las autoridades públicas simplemente no son capaces de adaptar sus ritmos de actuación política o normativa al ritmo de cambio tecnológico, que las desborda una y otra vez con nuevas posibilidades de interacción social, de actividad económica y de estándares de funcionamiento alternativos que dificultan la regulación pública del ciberespacio.

Las innovaciones experimentadas por la microelectrónica, los ordenadores y las telecomunicaciones dan vida a nuevos sectores productivos que se desarrollan en una estructura de poder ya existente en los años setenta. Los avances tecnológicos son fruto del poder. Esta aseveración no necesitaría mayores explicaciones si no fuera por la atención marginal que tradicionalmente se le ha dado. Además, salvo contadas excepciones, estos tratamientos han otorgado a los avances tecnológicos un carácter instrumental o un carácter exógeno. Un carácter instrumental porque concebían la tecnología sólo como fuente de poder, sólo como instrumento o medio utilizado por los Estados para conseguir objetivos de política exterior o para aumentar su poder frente a otros actores, generalmente Estados. Un carácter exógeno porque la tecnología era aislada como factor causal y se la trataba como si surgiese y se desarrollase autónomamente, al margen del entorno social que la cobija y que se ve alterado por ella.

---

<sup>26</sup> M. Castells, *La era de la información. Economía, sociedad, cultura. Vol. 1. La sociedad red*, Madrid: Alianza Editorial, 1997 (1ª ed. en inglés, 1996), p. 58.

La revolución de las tecnologías de la información ilustra perfectamente esta interacción. Estados Unidos es el país en el que surgen y se aplican inicialmente casi todas las innovaciones tecnológicas a que nos referimos<sup>27</sup>. Durante los años setenta, la zona de Silicon Valley en el Estado de California se convierte en el núcleo de la revolución tecnológica que generan las empresas allí instaladas. El gobierno estadounidense desempeñará un papel crucial durante el proceso y garantizará los intereses de las empresas estadounidenses, primero en el mercado estadounidense y luego en los mercados mundiales. Las empresas europeas y japonesas, así como los gobiernos de Europa Occidental y de Japón, se sumarán a la revolución, pero una vez que ésta ya se ha producido ¿Por qué tiene lugar la revolución de las tecnologías de la información en Estados Unidos y más concretamente en Silicon Valley? Entre los factores explicativos cabe destacar, al menos, la disponibilidad del capital humano necesario, el entorno empresarial californiano y, por supuesto, el papel desempeñado por el gobierno estadounidense. El resultado ha sido que Estados Unidos, y específicamente Silicon Valley, se ha convertido en un centro de poder mundial en lo relativo a las tecnologías de la información. Microsoft tiene su base en Seattle, Compaq en Texas, IBM en Nueva Jersey, Hewlett-Packard en Silicon Valley, junto a Sun Microsystems, Oracle, 3Com, Applied Materials, Netscape o Cisco Systems. Efectivamente, la investigación puntera, las innovaciones tecnológicas, los productos novedosos, los estándares técnicos y las aplicaciones de patentes tienen su origen en el mercado estadounidense, desde donde las empresas y los diferentes sectores compiten por aumentar beneficios y cuotas de mercado a escala mundial.

Las innovaciones que se han dado en el sector de la microelectrónica, en los sectores de hardware y software y en el sector de las telecomunicaciones son de una gran trascendencia si tomamos por separado cada uno de estos sectores, pero la integración de los productos y tecnologías de los tres en un período histórico tan reducido es lo que constituye la revolución de las tecnologías de la información. Esta revolución ha tenido consecuencias económicas, sociales y culturales que han llegado a alterar el poder y la gobernación en la sociedad internacional. Como observan Robert Keohane y Joseph Nye, la revolución de las tecnologías de la información ha aumentado el peso relativo del conocimiento como fuente de poder suave, convirtiéndolo en el recurso de poder más importante en las relaciones internacionales contemporáneas<sup>28</sup>.

Tres características de la revolución de las tecnologías de la información son relevantes para comprender por qué y cómo se ha visto alterado el poder en las relaciones internacionales. La primera de ellas es la rapidez de los cambios tecnológicos. En apenas veinte años se han visto transformados por completo algunos

---

<sup>27</sup> D. Drezner, «State structure, technological leadership and the maintenance of hegemony», *Review of International Studies*, n° 27, 2001, pp. 3-25 y G. L. Herrera, «The politics of bandwidth: international political implications of a global digital information network», *Review of International Studies*, n° 28, 2002, pp. 93-122.

<sup>28</sup> R. O. Keohane y J. S. Nye, «Power and Interdependence in the information Age», *Foreign Affairs*, vol. 77, n° 5, septiembre-octubre 1998, pp. 81-94.

sectores económicos, los hábitos de consumo, las formas de comunicación, las fuentes de información y un sinnúmero de actividades y recursos que afectan directamente al ciudadano medio de cualquier país, tanto si se trata de un país desarrollado como de un país en desarrollo. Necesariamente, ello ha provocado grandes dificultades de adaptación para todo tipo de organizaciones gubernamentales, empresas y organizaciones no gubernamentales. Todas ellas se han planteado con inquietud cómo seguir el ritmo de los cambios, cómo gestionar las nuevas situaciones resultantes, cómo prever la evolución de los mercados y cómo aprovechar las oportunidades que todo cambio inesperado puede ofrecer.

La segunda característica relevante ha sido el alcance transnacional de la revolución. Aunque la mayoría de innovaciones se ha producido en Estados Unidos, éstas han sido muy rápidamente exportadas al resto de América, Europa, Asia, Oceanía e incluso África. El éxito comercial de los PC y la extensión de su uso generalizado en muchos países lo ha hecho posible, así como las posibilidades que ofrecen las infraestructuras de la comunicación digital y, de manera incluso más acelerada, el desarrollo de la telefonía móvil. Debido al carácter transnacional de la comunicación, los gobiernos que permiten los flujos de información —e incluso aquellos que intentan contenerlos— constatan las dificultades para controlar sus efectos sobre la sociedad. Para las empresas los mercados transnacionales constituyen una fuente de oportunidades de negocio a la vez que un espacio de competencia feroz. Para organizaciones no gubernamentales y activistas sociales de todo tipo, las posibilidades de transmisión rápida y fácil de información más allá de las fronteras estatales ofrece oportunidades de movilización social inimaginables hasta hace poco tiempo.

La tercera característica, quizá la más importante, ha sido la integración o convergencia de las innovaciones entre los diferentes sectores, pues ha acrecentado la intensidad del cambio. La convergencia hace referencia, además, a la desaparición de barreras técnicas entre aparatos electrónicos que transmiten información digital: teléfono, radio, televisión, video, PC, reproductor, etc. Los equipos multimedia actuales son el resultado de esta convergencia y en los próximos años la integración de todos los medios de transmisión de información seguirá reforzándose y alcanzando ámbitos por ahora poco integrados, como por ejemplo el de la domótica. Para los gobiernos, la integración ha supuesto una dificultad insuperable para distinguir entre ámbitos de regulación pública, pues cualquier medida de limitación o de liberalización de la competencia automáticamente se transmite entre todos los sectores implicados en las tecnologías de la información<sup>29</sup>. Para las empresas, esta convergencia ha comportado la posibilidad de poner en los mercados nuevos productos y de generar en los consumidores nuevas necesidades, las cuales requieren a su vez otros nuevos productos que las satisfagan y que pasan así a un ciclo de consumo sin parangón en otros sectores económicos. Para los usuarios de internet la integración de medios ha abierto posibilidades de comunicación inimaginables

---

<sup>29</sup> B. M. Owen, *The Internet Challenge to Television*, Cambridge, MA: Cambridge University Press 1999 y M. Castells, *La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*, Barcelona: Plaza & Janés, 2001, pp. 215–232.

hasta hace poco, como demuestran las redes sociales, y su alcance es muy difícil de prever a tenor del ritmo de la innovación.

La velocidad, la extensión y la integración la innovación tecnológica desde los años setenta han modificado el poder y la gobernación, particularmente en lo que se refiere a la relación entre actores y autoridades de carácter público y actores y autoridades de carácter privado. La tecnología es una forma de conocimiento científico y, como tal, conforma una de las estructuras de poder a las que ya se refiriese Susan Strange en *States and Markets*. El conocimiento confiere un poder basado más en el consentimiento que en la coerción, pues es una fuente de autoridad que es reconocida generalmente de forma voluntaria y que surge del reconocimiento de su importancia para el conjunto de la sociedad. Este poder en la estructura de conocimiento a menudo reside más en la capacidad de restringir su difusión y de privar a los demás de acceder a él que en la capacidad de transmitirlo. El control sobre esta estructura de poder determina, en palabras de Strange, «qué conocimiento se adquiere, cómo es almacenado, quién lo difunde, por qué medios, a quién y en qué condiciones»<sup>30</sup>. Precisamente, lo que ha hecho la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación ha sido alterar las formas de almacenar la información y el conocimiento, desplazar los centros de control sobre la difusión, crear nuevas formas de transmisión y modificar por completo las condiciones de creación y acceso a la información. En la medida en que el volumen total de información disponible en las redes de comunicación es mucho mayor, lo esencial parece ser cada vez menos la información en sí misma. Lo esencial es entonces determinar su contenido, su almacenamiento, su difusión y sus canales de comunicación.

La estructura del conocimiento ha adquirido características peculiares en el período histórico contemporáneo caracterizado como postmodernidad o modernidad tardía<sup>31</sup>. Según Tony Porter, los rasgos distintivos de la nueva estructura del conocimiento pueden apreciarse al menos en dos sentidos: por un lado, hay una mayor tendencia a negociar la construcción de los significados que constituyen nuestra noción de lo real; por otro lado, el conocimiento se genera y difunde de manera más descentralizada, de manera que esta reconstrucción de los significados se realiza a través de su aceptación y reproducción en el nivel micro y no mediante controles centralizados por parte de un actor o grupo de actores, estatales o no estatales. Así pues, una forma de explicar la transformación del poder en la estructura del conocimiento en la era postmoderna es acudiendo a estos dos rasgos distintivos, reflexividad y descentralización<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> S. Strange, *States and Markets*, Londres: Pinter, 1988, p. 121.

<sup>31</sup> Vid. Z. Bauman, *Intimations of Postmodernity*, Londres: Routledge, 1992; U. Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona: Paidós, 1988 (1ª ed. en alemán, 1986); A. Giddens, *The Consequences of Modernity*, Cambridge: Polity Press, 1990; D. Harvey, *The Condition of Postmodernity*, Oxford: Basil Blackwell, 1990; y S. Lash y J. Urry, *Economies of Signs and Space*, Londres: Sage, 1994.

<sup>32</sup> T. Porter, «The Late-Modern Knowledge Structure and World Politics», en M. Hewson y T. J. Sinclair. (eds.), *Approaches to Global Governance Theory*, Nueva York: State University of New York Press, 1999, pp. 137-155.

La noción de poder cultural, aunque ambigua y discutible, también contribuye a explicar esta transformación operada en la estructura de conocimiento. Todas las actividades relacionadas con la información y la comunicación contribuyen a conformar el conocimiento humano porque son las que articulan a nivel individual y colectivo conjuntos complejos de sistemas conceptuales. De ahí que el poder cultural pueda ser definido como la capacidad de conformar el proceso del conocimiento en una sociedad, la capacidad de conformar directa o indirectamente sistemas conceptuales<sup>33</sup>. Pues bien, como consecuencia de la revolución de las tecnologías de la información, la naturaleza del poder cultural se ha transformado sustancialmente desde los años setenta. Asimismo, la estructura de poder del conocimiento ha experimentado un desplazamiento de los Estados hacia otros actores, en particular las grandes empresas vinculadas de una u otra forma a las tecnologías de la información<sup>34</sup>.

La posibilidad tecnológica de digitalizar cualquier tipo de información ha provocado el surgimiento de poderosas sinergias entre las principales empresas de telecomunicaciones, los grandes productores de equipos y programas informáticos y las grandes compañías mediáticas estadounidenses que controlan los medios de comunicación de masas y sus productos «culturales» (noticias, programas de radio y televisión, publicidad, música, espectáculos, etc.). Estas sinergias han reforzado el poder cultural de unas pocas grandes empresas mediáticas como Time Warner, Disney, Bertelsmann, Viacom, News Corporation, Universal, NBC, TCI, Philips, Polygram o Sony, que en diversos momentos se han asociado en grado variable a otras pocas grandes empresas de telecomunicaciones y de informática como US West, Bell South, AT&T, Ameritech, Oracle, AOL, Nynex, Sprint, IBM o Microsoft<sup>35</sup>. Además, estas sinergias han cristalizado en influyentes alianzas políticas que abogan en favor de la libre circulación de los flujos de información por todo el mundo. Desde principios de los años ochenta estos intereses privados conformaron la política comercial estadounidense en materia de servicios y actividades relacionadas con la información en foros multilaterales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y OMC. Estas empresas estadounidenses orquestaron un proyecto en favor de la liberalización mundial de los flujos de información, consiguieron que el gobierno estadounidense lo incluyese en su agenda y convencieron a otras empresas extranjeras de que les beneficiaría porque con la liberalización podrían acceder a los sofisticados servicios estadounidenses de publicidad, consultoría e ingeniería financiera<sup>36</sup>.

---

<sup>33</sup> E. A. Comor, «Governance and the Nation-State in a Knowledge-Based Political Economy», en M. Hewson y T. J. Sinclair (eds.), *Approaches to Global Governance Theory*, op. cit., pp. 117-134.

<sup>34</sup> G. L. Herrera, «The politics of bandwidth: international political implications of a global digital information network», op. cit.

<sup>35</sup> D. Held, David y A. McGrew; D. Goldblatt y J. Perraton, *Global Transformations*, op. cit., p. 347-350.

<sup>36</sup> Vid. E. A. Comor, «Governance and the Nation-State in a Knowledge-Based Political Economy», op. cit.; M. P. Ryan, *Knowledge Diplomacy. Global Competition and the Politics of Intellectual Property*, Washington, DC: Brookings Institution Press, 1998; B. W. Sadler, «Intellectual property protection through international trade», *Houston Journal of International Law*, vol. 14, n° 2, 1992,



Refirámonos ahora específicamente a los orígenes y al desarrollo de internet, como parangón de la revolución de las TIC. Internet es una red de redes de comunicación informática de alcance mundial que comenzó a conformarse a finales de los años sesenta. La historia de internet es la historia de un proceso científico-técnico, político, social y económico extraordinariamente complejo en el que participaron gran número de personas, instituciones y empresas, sin que la actividad de ninguna de ellas fuese por sí sola determinante para el surgimiento de la Red. Tanto es así que, tras el análisis de las diferentes versiones de la historia de internet, Roy Rosenzweig concluye que internet es fruto de varias «historias», no de una sola, dependiendo de los factores y actores que se considere son determinantes. Sólo recurriendo a diversos enfoques e integrándolos es posible comprender en toda su complejidad el proceso que dio origen a internet<sup>37</sup>.

Su surgimiento se remonta a 1969, año de la creación en Estados Unidos de ARPANET, una red de comunicación informática establecida por la Advanced Research Projects Agency (ARPA), organismo dependiente del Departamento de Defensa de Estados Unidos. Esta red de comunicación informática, que se inició de forma experimental con cuatro nodos en universidades y centros de investigación (University of California Los Angeles, Stanford Research Institute, University of California Santa Barbara, University of Utah), se amplió y transformó a lo largo de los años setenta y ochenta. Por un lado, aumentó progresivamente el número de nodos y de usuarios de la red, al tiempo que se extendía también el alcance geográfico de ARPANET, cuyas primeras conexiones internacionales se realizaron en 1973. Por otro lado, el crecimiento de ARPANET a lo largo de los años setenta favoreció la creación de otras redes –algunas vinculadas, otras independientes–, así como su división en 1983 –de ARPANET se escindió la parte de la red vinculada a organismos militares por motivos de seguridad–, y el establecimiento en 1986 de NSFNET, una red creada por la National Science Foundation (NSF) para mejorar las conexiones informáticas en red entre universidades y centros de investigación estadounidenses. La creación de NSFNET en 1986 marcó el inicio de un aumento espectacular de las conexiones, sobre todo entre universidades, así como el establecimiento progresivo de otras redes interconectadas que acabaron conformando la gran red de redes mundial. Debido a la consolidación de NSFNET, ARPANET dejó de funcionar en 1990. A lo largo de este acelerado proceso diversos tipos de factores influyeron con intensidad variable en diferentes momentos. Factores científico-técnicos, políticos, sociales y económicos contribuyeron al origen y desarrollo de internet. Todos ellos fueron necesarios y ninguno de ellos fue por sí solo determinante.

En primer lugar, algunos factores científico-técnicos hicieron posibles los avances tecnológicos en los que se apoyó la creación de internet. Algunos científicos desarrollaron sus programas de investigación por interés personal, sin el con-

---

pp. 393-423; y S. K. Sell, *Private Power, Public Law. The Globalization of Intellectual Property Rights*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

<sup>37</sup> R. Rosenzweig, «Wizards, Bureaucrats, Warriors, and Hackers: Writing the History of the Internet», *American Historical Review*, vol. 103, 1998, pp. 1530-1552.

curso activo –y a veces con la oposición manifiesta– de responsables políticos o económicos. Las innovaciones conseguidas no siempre se adecuaron a planes pre-establecidos, sino que surgieron de manera espontánea, descoordinada, casual incluso, en algunas ocasiones<sup>38</sup>. En segundo lugar, algunos factores políticos influyeron en gran medida en el origen y el desarrollo de internet. El factor político habitualmente destacado es el interés militar estadounidense por el desarrollo de sistemas de comunicación descentralizados en el contexto de la Guerra Fría<sup>39</sup>. El Departamento de Defensa estadounidense no habría financiado proyectos como ARPANET si no hubiese creído que podían tener aplicaciones militares<sup>40</sup>. Otro

---

<sup>38</sup> El conflicto Este-Oeste explica el interés del gobierno estadounidense por la investigación y el desarrollo de un tipo específico de tecnologías. Así, como respuesta al lanzamiento soviético del primer Sputnik en 1957, ARPA fue creada en 1958 por el Departamento de Defensa de Estados Unidos con objeto de mantener el liderazgo estadounidense en ciencia y tecnología aplicadas al ámbito militar. Debido a las presiones del gobierno de Kennedy, en 1962 ARPA creó la Oficina de Técnicas de Procesamiento de Información (*Information Processing Techniques Office*, IPTO) a fin de mejorar los sistemas de mando y control militar mediante la aplicación de recursos informáticos. En todo momento la financiación de ARPA se dirigió a proyectos informáticos con aplicaciones potenciales en el ámbito militar, de acuerdo con las orientaciones y presiones gubernamentales y legislativas. Así, los programas de investigación seguidos por algunos científicos a principios de los años sesenta en torno a la transmisión de datos digitales a través de redes de comunicación informática se desarrollaron al mismo tiempo que ARPA diseñaba sus primeros proyectos de comunicación en red desde que fuese creada en 1958, de modo que diferentes grupos de investigación en Estados Unidos trabajaban de forma paralela sobre las mismas cuestiones: en el MIT entre 1961 y 1967, en la RAND Corporation entre 1962 y 1965, y en el National Physical Laboratory entre 1964 y 1967. La cooperación científica entre los investigadores de los diferentes grupos comenzó a dar frutos a partir de 1968, cuando ARPA asignó al grupo empresarial Bolt Beranek and Newman (BBN) la ejecución de uno de sus proyectos referido al desarrollo de procesadores de mensajes con interfaz (*Interface Message Processors*, IMP), un componente básico para la transmisión de «paquetes» de información digital (*switching packets*). Gracias a la combinación del trabajo de BBN con el trabajo de otros grupos de investigación coordinados por ARPA, como el de la Network Analysis Corporation y el de la UCLA, en 1969 se creó ARPANET. En ocasiones las investigaciones científicas fueron desarrolladas pese a la oposición de responsables políticos o económicos que hicieron lo posible por evitarlas. Un caso bien conocido es el de la negativa de AT&T a contribuir a las investigaciones sobre las comunicaciones digitales por paquetes de datos (*packet-switching technology*) cuando era la empresa que contaba con los medios ideales para impulsarlas, pues poseía los Laboratorios Bell. Como constató Paul Baran en la Rand Corporation, el motivo era obvio: los responsables de AT&T intuían que el desarrollo de redes de comunicación más eficientes podía poner en peligro su posición de mercado monopolística en Estados Unidos. Otro caso destacable es el del desarrollo de los protocolos WWW por parte de Tim Berners-Lee, que llegó a ellos trabajando a espaldas de sus responsables en el CERN porque éstos se habían mostrado desinteresados por dichas investigaciones.

<sup>39</sup> Así, en 1969 se aprobó en el Congreso estadounidense la Enmienda Mansfield, según la cual «ninguno de los fondos de uso autorizado por esta Ley podrán ser utilizados para estudios o proyectos de investigación, a menos que tales estudios o proyectos tengan una relación directa o aparente con funciones u operaciones militares específicas». Citado en A. L. Norberg, J. E. O'Neill y K. J. Freeman, *Transforming Computer Technology: Information Processing for the Pentagon, 1962-1986*, Washington, DC: Johns Hopkins University Press, 1996, p. 36.

<sup>40</sup> De especial importancia en este proyecto fue el desarrollo del protocolo TCP/IP, que fue adoptado como estándar de comunicación interna por el Departamento de Defensa estadounidense en 1980 y que, para sorpresa de muchos, posteriormente sería hecho público. El 1 de enero de 1983 ARPANET lo adoptó para todas sus redes constitutivas, que pasaron a utilizarlo de manera uniforme, facilitando así la compatibilidad entre los diferentes sistemas informáticos conectados entre sí. A



factor político destacable es la intervención gubernamental en el mercado de las telecomunicaciones, tanto en Estados Unidos como en Europa, Japón u otros países. Durante todo el período durante el que surge internet, y sobre todo desde principios de los años ochenta, el gobierno estadounidense intervino en el mercado de las telecomunicaciones<sup>41</sup>. En tercer lugar, algunos factores sociales hicieron que el desarrollo de internet se realizase de acuerdo con un diseño abierto y descentralizado que respondía a intereses y actividades de los usuarios, al margen o en contra de las preferencias de sectores científicos o políticos. ARPANET resultó ser el proyecto a partir del cual se desarrolló internet, pero paralelamente se estaban desarrollando otros proyectos científicos similares. Este fue el caso de Usenet, una red de comunicación informática internacional diseñada en 1979 en la Duke University que utilizaba el extendido sistema operativo Unix<sup>42</sup>. Otro ejemplo de innovación técnica que consiguió un rápido apoyo social por parte de los usuarios sin el apoyo oficial de ARPA fue el correo electrónico, cuyo programa fue desarrollado en 1972 por el ingeniero de BBN Ray Tomlinson para enviar mensajes entre los usuarios de ARPANET. Desde su creación, la utilización masiva del correo electrónico ha hecho que ésta sea la herramienta más popular de todas las que se utilizan en internet. Por otro lado, también es de destacar que, desde muy pronto, ARPANET se vio influida por la llamada ética *hacker*, según la cual los sistemas de comunicación deberían ser descentralizados y fomentar la libertad de flujos de información. De alguna forma, el carácter democrático de la participación social en internet ha sido uno de los rasgos distintivos de la red de redes, al menos durante sus primeros años<sup>43</sup>. El funcionamiento interno de algunos de los organismos

---

partir de entonces, el crecimiento y la extensión de internet pasa a depender mucho menos de factores político-militares, como demuestra el hecho de que de ARPANET se escindiesen 68 de los 113 nodos para crear una red alternativa y sin acceso público como MILNET, que se integraría en la Defense Data Network creada en 1982.

<sup>41</sup> Por ejemplo, intervino regulando las condiciones en las que podía operar el monopolio de AT&T. Tras su partición en 1982, el gobierno estadounidense garantizó que las empresas resultantes del monopolio fragmentado no interferirían en el surgimiento de otras empresas de comunicaciones competidoras. Ésta era una decisión por la que entonces optó Estados Unidos, pero no la mayoría de gobiernos de Europa occidental, que prefirió conservar los monopolios estatales en el sector, a los que se protegió para que no tuviesen que enfrentarse a competidores nacionales o extranjeros. A principios de los años noventa la situación se hizo insostenible, pues la falta de competitividad de los operadores de telecomunicaciones europeos era manifiesto en los mercados mundiales, de modo que la Unión Europea decidió impulsar con firmeza la liberalización del sector entre sus Estados miembros.

<sup>42</sup> Los usuarios de Usenet en numerosas universidades aumentaron espectacularmente en parte porque Usenet era percibida como una red no oficial y más libre que ARPANET. Desde 1981 Usenet fue conectada también a ARPANET, hecho que contribuyó a aumentar rápidamente la densidad de la Red.

<sup>43</sup> Este supuesto carácter democrático ya estaba presente en los primeros momentos de ARPANET, cuando BBN decidió crear un grupo de trabajo sobre la red para establecer los protocolos que deberían regirla. El resultado de cada una de las reuniones del grupo de trabajo era anotado como «solicitud de documentos» o «comentarios solicitados» (*Request for comments*, RFC) que recogían estándares técnicos para el funcionamiento de la red. Dichos comentarios informales, realizados bajo la consigna «cualquiera puede decir cualquier cosa y nada es oficial», fueron el mecanismo adoptado

técnicos que regulan internet, guiado por la transparencia informativa y la participación democrática en los procesos de toma de decisiones, avala este carácter abierto y transparente del funcionamiento de la red de redes. En cuarto lugar, algunos factores económicos también contribuyeron a conformar internet a lo largo de los años ochenta y noventa. Por ejemplo, la adopción y difusión del protocolo TCP/IP por parte del Departamento de Defensa y su utilización en ARPANET fue, en parte, una cuestión de estrategia económica frente a las empresas de telecomunicaciones europeas, de propiedad pública en la mayoría de casos. El gobierno estadounidense contribuyó pues a la victoria de sus empresas en la «guerra de los protocolos»<sup>44</sup>. Otro factor económico crucial fue sin duda la decisión del gobierno estadounidense de permitir la comercialización de internet, es decir, permitir la participación de empresas privadas en la creación de redes y en la utilización de éstas con fines lucrativos<sup>45</sup>.

---

por los organismos técnicos para la gestión de internet y acabaron convirtiéndose en el tipo normativo básico de regulación de la red.

<sup>44</sup> En la «guerra de los protocolos» las empresas europeas estaban interesadas en la difusión del estándar de comunicación denominado x.25, pues se adaptaba mejor a sus operaciones, pero con el crecimiento y extensión de internet se impuso finalmente el protocolo de origen estadounidense TCP/IP. El actual dominio político, económico y social de internet por parte de autoridades públicas y privadas de Estados Unidos es en parte consecuencia de la «victoria» del protocolo TCP/IP sobre otros estándares de comunicación. De acuerdo con esta argumentación, la posición ventajosa de las empresas estadounidenses en los mercados de productos informáticos poco tiene que ver con el liberalismo económico, sino más bien se derivaría de la implicación gubernamental en el desarrollo y difusión de programas diseñados y utilizados por investigadores y empresas estadounidenses. Esta idea se ve avalada por los esfuerzos que desde 1985 realizó la comunidad de investigadores de Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) para hacer partícipes del desarrollo de internet a las empresas de software. En conferencias informativas se las formaba técnicamente y se las concienciaba de las ventajas de que cooperasen para hacer sus productos compatibles y contribuir así a la extensión de estándares comunes como los del protocolo TCP/IP. El resultado final ha sido que los productos y servicios para el acceso y la conexión a internet se han extendido tan fácilmente y a tan bajo coste, que el interés económico para las empresas ha dejado de estar en el *acceso a internet* y ha pasado a situarse en la provisión de *servicios desde internet*.

<sup>45</sup> A finales de los años ochenta los responsables de NSFNET decidieron crear redes de nivel intermedio que servirían tanto para interconectar a centros educativos y de investigación como para permitir la conexión a NSFNET de redes que hasta entonces no habían obtenido el permiso del gobierno estadounidense. Gracias a la creación de las redes de nivel intermedio pudo descargarse parte del tráfico que tenía lugar a través de la red superior de NSFNET y las comunicaciones en internet funcionaron mucho mejor. Cobró entonces importancia el negocio de los proveedores de servicios de internet (*Internet Service Providers*, ISP). Esta actividad comercial se desarrolló al mismo tiempo que la NSF ponía en marcha una política de fomento de redes privadas, en un primer momento a escala local y regional. Desde finales de los años ochenta la NSF estadounidense instó a los participantes en NSFNET, mayoritariamente universidades, a que buscasen clientes comerciales fuera de la comunidad universitaria, a que adaptasen sus infraestructuras para ofrecerles servicios, y a que explotasen las economías de escala resultantes para poder rebajar los precios de acceso a las redes existentes. Como resultado de estas iniciativas políticas, entre 1988 y 1991 numerosas empresas vinculadas a internet comenzaron a presionar al gobierno estadounidense para que levantase las restricciones existentes sobre las actividades comerciales en la Red. Después de que el Congreso estadounidense aprobase una ley que autorizaba la utilización de NSFNET para usos comerciales, en marzo de 1991 la NSF levantó las restricciones. Ese mismo año se creó la Commercial Internet eXchange (CIX) Association, Inc., en la que participaban

Lo que hace de internet un espacio de comunicación radicalmente diferente de cualquier otro es seguramente su arquitectura descentralizada y las dificultades que conlleva para quien pretenda controlar los flujos de información que se transmiten en sus redes<sup>46</sup>. Sin embargo, las posibilidades de control existen. En internet confluyen tres capas o niveles de actividad superpuestos, pero que pueden ser diferenciados: el nivel de las infraestructuras, el nivel del código informático y el nivel de los contenidos. En el primer nivel tenemos las infraestructuras, el conjunto de redes físicas de comunicación, la raíz del sistema de nombres de dominio, los servidores y equipos de los proveedores de servicios de internet (ISP), y los ordenadores, terminales y equipos de los usuarios. Sobre las infraestructuras se encuentra el nivel del código informático, conformado por las aplicaciones del TCP/IP, los sistemas criptográficos y todos los programas y aplicaciones de software. El tercer nivel es el de los contenidos que circulan en internet, toda la información y los productos digitales que son comercializados o distribuidos en la Red. A través de las configuraciones técnicas en cada uno de los tres niveles es posible controlar de manera efectiva que el ciberespacio sea más o menos seguro o inseguro, más o menos caro o barato, más o menos fácil o difícil, más o menos libre o controlado.

En el nivel de las infraestructuras las posibilidades de control son muy diversas, como demuestra la estructura del acceso a las redes de internet, la utilización de las redes de telecomunicaciones y el mercado de los ISP. En lo que respecta al mercado de los ISP, las más de cien mil redes que componen internet están organizadas jerárquicamente en niveles de ISP conectados directa o indirectamente a unos pocos puntos de acceso a la red situados fundamentalmente en Estados Unidos. Como la inmensa mayoría de proveedores de servicio de nivel superior y servicios autónomos se encuentran en ese país, donde se encuentran también la mayoría de usuarios, los proveedores de nivel inferior que se encuentran en otros países de alguna forma se ven obligados a comprar a los proveedores estadounidenses el acceso a las redes que utilizan los usuarios estadounidenses. En cambio, los proveedores estadounidenses no necesitan comprar el acceso a otras redes porque los usuarios estadounidenses están mucho menos interesados en acceder a los servicios que ofrecen usuarios de otros países. Al fin y al cabo, desde la creación de internet, Estados Unidos ha sido el país que ha contado con un mayor número de usuarios, y este predominio previsiblemente se mantendrá durante algunos años.

---

General Atomic (CERFnet), Performance Systems International, Inc. (PSInet) y UUNET Technologies, Inc. (AlterNet). La culminación de la política de comercialización y privatización iniciada por la NSF llegó en 1995, cuando NSFNET dejó de recibir fondos públicos, pues la financiación privada de las numerosas redes de internet la hacía ya innecesaria. El proceso de comercialización y privatización de internet es de extraordinaria importancia porque hace de la red de redes un recurso económico susceptible de control técnico, económico y político por parte de las empresas.

<sup>46</sup> Algunos de los principios sobre los que se asentaba la arquitectura de Internet son bien conocidos: a) la red tenía que ser lo más simple posible y maximizar la descentralización; b) las direcciones tenían que ser simples para facilitar la identificación de los nodos en las redes; c) las redes debían estar interconectadas; d) la red debía ser sólida y seguir funcionando en caso de que cayese algún nodo o algún enlace; e) la red debía ser versátil y flexible para adaptarse a los diferentes niveles de tráfico; f) el coste de la conexión debía ser bajo.

Ello explica que una parte importante de las conexiones entre Europa y Asia pasen normalmente por Estados Unidos.

En el nivel de las infraestructuras se ha venido dando un conflicto de intereses directo entre, por un lado, los propietarios de las redes de telecomunicaciones y proveedores de acceso a internet y, por otro lado, las empresas de contenidos y los usuarios. Hasta ahora el reconocimiento del principio de la neutralidad tecnológica en este ámbito ha comportado que el acceso a las redes sea igual para todas las empresas y los usuarios, independientemente de la actividad que desarrollen en ellas. Pero los proveedores de conexión ponen este principio en cuestión en dos sentidos. Primero, algunas empresas de contenidos, como Google, Amazon, Skype, eBay y muchas otras, ganan dinero utilizando las redes de AT&T, Verizon, Comcast, etc. sin que ello beneficie a estas empresas. Según las operadoras de telecomunicaciones que proveen el acceso a las redes, las empresas de contenidos deberían pagar más si ganan más dinero a su costa. Segundo, algunos usuarios utilizan intensivamente las redes, por ejemplo descargándose grandes volúmenes de información (videos, programas, etc.) en las P2P y no pagan más por ello, de manera que los ingresos de quienes proveen el acceso se mantienen planos. Estos proveedores reclaman la capacidad de gestionar sus redes como estimen más conveniente, por ejemplo discriminando entre usuarios en función del uso que hagan de ellas (quien más las utilice, que pague más). Las reclamaciones de las empresas de telecomunicaciones tenían coto hasta hace poco, pues incluso el gobierno estadounidense se pronunció en 2009 a favor de la neutralidad tecnológica y la no discriminación. En un documento de la Federal Communications Commission de octubre de 2009 se recogían tres propuestas: a) la prohibición de que los proveedores de acceso impidan a los usuarios compartir información legal en internet; b) el establecimiento de la no discriminación entre proveedores de contenidos, sin favorecer a ninguno de ellos específicamente; y c) la obligación de que los proveedores de acceso informen al gobierno y a sus clientes de cómo gestionan sus redes. Sin embargo, ante las reclamaciones de la operadora Comcast, en abril de 2010 un juzgado de Washington sentenció que la FCC se había excedido en sus competencias y que el gobierno no tiene derecho a obligar a los proveedores de acceso a gestionar sus redes de una determinada manera. En este caso un elemento determinante es la consideración de internet como servicio de información, no de telecomunicaciones, lo cual dejaría este ámbito al margen de la competencia de la FCC, que sólo puede regular servicios de telecomunicaciones (telefonía, radio, satélite, cable coaxial). Pero más allá del caso judicial, lo interesante es que en el nivel de las infraestructuras pueden ser controladas las condiciones del funcionamiento de internet.

Lo mismo puede apreciarse, e incluso de manera más clara, en el nivel del código informático, como de manera elocuente subrayase Lawrence Lessig en *Code and Other Laws of Cyberspace*<sup>47</sup>. El software es una fuente de control muy poderosa y el código binario puede llegar a tener efectos de control comparables a

---

<sup>47</sup> L. Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Nueva York: Basic Books, 1999.

los de los códigos legales. El código informático determina lo que el usuario puede o no puede hacer en cualquier equipo informático o en internet. Lo que a simple vista puede parecer una cuestión meramente técnica deja de serlo cuando se consideran los efectos sociales, económicos y políticos generados por la utilización de determinados programas informáticos cuyas características han sido decididas por alguien que ha escogido entre diversas opciones disponibles. Si los ordenadores o internet funcionan de una determinada manera es porque alguien así lo ha decidido, no porque ésa sea la única o la mejor forma posible de funcionamiento. La tesis central del trabajo de Lessig era que en el ciberespacio la regulación del comportamiento se realiza fundamentalmente a través del código y, en la medida en que el código constriñe el comportamiento, el código constituye una arquitectura de control. En sus propias palabras: «la mano invisible del ciberespacio está construyendo una arquitectura bastante opuesta a la que existió durante el nacimiento del ciberespacio. A través del comercio, la mano invisible está construyendo una arquitectura que perfecciona el control, una arquitectura que hace posible una regulación muy eficiente»<sup>48</sup>.

Resulta en este punto de interés el riesgo que representa la concentración empresarial en el mercado de la informática, en el que se da un oligopolio mundial de aplicaciones y programas informáticos formado por empresas de software mayoritariamente estadounidenses, que en algunos segmentos del mercado operan en régimen de monopolio. Todos los programas, protocolos e instrucciones que controlan el funcionamiento técnico de los equipos informáticos (ordenadores, servidores, centros de datos, redes de comunicación, etc.) funcionan según las especificaciones del código informático. Éste o, mejor dicho, quien lo crea o manda crearlo, determina lo que el usuario podrá o no podrá hacer en cualquier equipo informático o en internet. Si los ordenadores o internet funcionan de una determinada manera es porque alguien así lo ha decidido, no porque ésa sea la única o la mejor forma posible de funcionamiento. A este respecto, son muy reveladoras algunas prácticas empresariales, como el comportamiento monopolístico de Microsoft o el denominado *Wintelism* (la combinación de los sistemas operativos Windows y de los chips de Intel). Como muy bien observa Marcus Franda, lo que Microsoft e Intel han conseguido mediante su control sobre una parte fundamental de la industria informática ha sido aumentar su poder estructural en la economía política global, de manera similar a como lo han hecho otras coaliciones de grandes empresas en otros sectores tecnológicos y económicos<sup>49</sup>. Se trata de un poder estructural limitado por dos necesidades: la interoperabilidad de los productos en los diferentes mercados nacionales y la cooperación de las autoridades públicas. De ahí que el ejercicio de la autoridad privada y del poder estructural de estas empresas dependa de la combinación, por un lado, de la confianza de los consumidores y, por otro lado, de la solidez de las relaciones de confianza que logren establecer con los gobiernos y con las principales autoridades públicas internacionales.

---

<sup>48</sup> *Ibid.*, p. 6.

<sup>49</sup> M. Franda, *Governing the Internet: The Emergence of an International Regime*, Boulder, CO: Lynne Rienner, 2001, p. 12.

En el nivel de los contenidos que circulan por internet es fácil comprender hasta qué punto la concentración de la producción y distribución de estos contenidos en empresas estadounidenses condiciona lo que los usuarios pueden o no pueden encontrar en la Red. Como se apuntó anteriormente, la estructura de la producción de contenidos para internet está en buena parte determinada por las grandes corporaciones mediáticas estadounidenses que controlan los medios de comunicación de masas. Son ellas las que en mayor medida gozan del arriba denominado poder cultural.

Los nuevos patrones de poder generados por la revolución en las tecnologías de la información y la comunicación, y en particular por el desarrollo de internet, han afectado a las relaciones entre actores públicos y actores privados, a las relaciones entre actores públicos, y a las relaciones entre actores privados. En primer lugar, el control sobre las nuevas tecnologías ha aumentado el poder de las autoridades reguladoras privadas, que a menudo han desplazado a las autoridades reguladoras públicas en cuestiones políticas decisivas, como la fijación de estándares técnicos, las condiciones de patentabilidad, el acceso a las redes de información o la publicidad del código informático. En segundo lugar, las asimetrías existentes entre países desarrollados y países en vías de desarrollo o menos desarrollados se han visto rápidamente incrementadas por el desigual acceso de sus poblaciones a los beneficios reales y potenciales derivados de las nuevas tecnologías. En tercer lugar, algunas organizaciones internacionales gubernamentales han visto aumentada su autoridad como instancias de gobernación apropiadas para hacer frente a los retos transnacionales generados por la extensión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En cuarto lugar, muchas organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales han ampliado e intensificado sus capacidades de movilización gracias a las oportunidades de comunicación que ofrecen estas tecnologías. En quinto lugar, las relaciones intraempresariales e interempresariales se han visto a menudo completamente transformadas como consecuencia de la aplicación de las innovaciones tecnológicas. La redistribución del poder en todas estas dimensiones puede apreciarse a la hora de considerar la política y el poder *en internet*.

## 2. La política y el poder en internet

La política y el poder *en internet* afectan a la seguridad y la estabilidad de los recursos críticos de la Red, a las posibilidades de creación de riqueza de individuos, empresas, organizaciones y países, y a los mecanismos de legitimidad que guían una gobernanza de internet con una participación secundaria por parte de autoridades públicas y de Estados. Las siguientes páginas analizarán cómo son cubiertas las necesidades de seguridad, riqueza y legitimidad en internet.

### 2.1. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS CRÍTICOS Y EL RÉGIMEN INTERNACIONAL DE INTERNET

La seguridad en internet es tan imperfecta como en cualquier ámbito social fuera del ciberespacio. Las vulnerabilidades de la Red y los ataques informáticos



pueden poner en peligro el funcionamiento normal de internet, sobre todo si dichos ataques van dirigidos a los recursos críticos que son el servidor raíz o el DNS. Los ataques informáticos son procesos en los que un atacante utiliza herramientas informáticas que le proporcionan acceso a equipos y programas para conseguir resultados que sirven a objetivos previamente definidos<sup>50</sup>.

Entre los atacantes cabría distinguir varias subcategorías: los *hackers* que intentan conseguir reputación; los espías que buscan información con fines políticos; los terroristas que pretenden sembrar el miedo entre los usuarios también con fines políticos; los asaltantes empresariales (*corporate raiders*) que entran en los ordenadores de la competencia para conseguir beneficios económicos; los delincuentes profesionales que persiguen beneficios económicos, aunque no como asaltantes empresariales; y los «gamberros» entre los que se encontrarían subcategorías como los *script kiddies* –jóvenes que usan programas de forma irresponsable–, los *lamers* –atacantes que utilizan programas ajenos porque no saben crear los suyos propios– o los *crackers* –atacantes desaprensivos cuyo único objetivo es causar daños en sistemas informáticos. La distinción entre los diferentes tipos de atacantes suele pasarse por alto con la utilización genérica del término *hacker*; sin embargo, atendiendo a la diversidad de los objetivos de éstos, la distinción es del todo necesaria, especialmente con respecto a los gamberros informáticos, pues los verdaderos *hacker* actúan según un código ético y están políticamente organizados. Con todo, el movimiento *hacker* ha sido criminalizado en la medida que pone al descubierto problemas de funcionamiento técnico de las redes<sup>51</sup>.

Aunque las herramientas de ataque son muy variadas, por su capacidad de propagación y por los daños causados a sistemas informáticos de grandes empresas, organizaciones e individuos de todo el mundo, los virus y gusanos que se desplazan a través del correo electrónico son algunas de las que producen mayor temor e inseguridad. Desde la aparición en 1986 del primer virus informático para PC, *Brain*, no ha habido sistema operativo ni aplicación informática que se haya librado de los ataques de infectivos más o menos destructivos. Pero a partir de 1999 surgieron virus y gusanos especialmente peligrosos, pues eran capaces de autoexpandirse a través de la Red mediante el correo electrónico. El primero de ellos, *Happy99*, fue creado y difundido desde Francia, y a él siguieron otros como *Melissa* desde Estados Unidos y *CIH* desde Taiwan. En mayo de 2000 fue difundido desde Filipinas *I love you*, el primer virus capaz de infectar redes enteras de ordenadores de grandes empresas de Estados Unidos, Europa y Asia. Los patógenos informáticos surgidos posteriormente han seguido poniendo a prueba los sistemas de todo tipo de redes y organizaciones, y con una complejidad técnica cada vez mayor. Ha sido el caso de *TriPLICATE*, *LifeStages*, *Kak*, *Hybris*, *MTX*, *Magistr*, *Klez*,

---

<sup>50</sup> J. D. Howard y T. A. Longstaff, *A Common Language for Computer Security Incidents* (Sandia Report SAND98-8667), Alburquerque, NM y Livermore, CA: Sandia National Laboratories, 1998.

<sup>51</sup> Vid. P. Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona: Destino, 2002 (1ª ed. en inglés, 2001); S. Levy, *Crypto: how the code rebels beat the government, saving privacy in the digital age*, Nueva York: Penguin Books, 2001; y B. Sterling, *The Hacker Crackdown* (Law and Disorder on the Electronic Frontier), McLean, Virginia: IndyPublish.com, 1994.

*BugBear, Bagle, Netsky, Mydoom* o *Sasser* por mencionar sólo algunos de los virus más peligrosos de hace algunos años. Más recientemente ha sido muy peligroso un gusano denominado Conficker, un virus que entre 2009 y 2010 infectó a muchos millones de ordenadores de todo el mundo y que siguió evolucionando pese a estar controlado, según la ICANN. Como en muchos otros casos, el atacante preservó su identidad redireccionando su conexión a través de varios países y servidores, de manera que su rastro no pudiese ser seguido.

La variedad posible de atacantes, de herramientas, de acceso, de resultados y de objetivos es muy elevada, pero más allá de la dimensión técnica de la seguridad, interesa destacar algunos elementos que hacen difícil garantizarla en internet. Las autoridades que pretenden garantizar la seguridad en la Red deben enfrentarse a dos grandes dificultades: una es la transnacionalidad de los ataques informáticos y la otra es la imperfección de los sistemas de seguridad para evitarlos. La primera dificultad deriva del carácter transnacional de internet y de los ataques informáticos que se producen en él, pues la ubicación física en la que se presenta cada una de las categorías mencionadas –atacantes, herramientas, acceso, resultados y objetivos– no necesariamente coincide y pueden ser diferentes los Estados implicados en cada uno de los momentos del proceso. Las dificultades de las autoridades públicas estatales y también de autoridades privadas para prevenir, repeler o sancionar ataques informáticos de carácter transnacional son enormes. La segunda dificultad es de carácter técnico, pues es imposible garantizar la seguridad contra ataques informáticos en un espacio de interconexión como internet. Siempre será posible crear herramientas y llevar a cabo accesos no autorizados, pues la tecnología utilizada en los ataques es la misma tecnología que se utiliza para garantizar la seguridad. Ésta dependerá de la relación de fuerzas entre, por un lado, los recursos y habilidades con que cuentan los expertos que pretenden mantenerla y, por otro lado, los recursos y habilidades de los atacantes que pretenden superar los controles. Así, la criptografía aplicada a la informática permite reducir las vulnerabilidades que un ataque informático puede explotar para realizar actos de piratería; pero un atacante también puede aprovecharse de las técnicas criptográficas para salir indemne de un ataque informático o para hacer que éste sea todavía más destructivo. La seguridad perfecta no existe en ningún ámbito, y tampoco en el de la informática. Por parte del sector privado, los esfuerzos de las grandes empresas de productos antivirus tienen el negocio asegurado, pues mayores umbrales de seguridad en la Red requerirían de estándares y protocolos mundiales que por ahora no existen. Por parte del sector público, son ya muchos los gobiernos –y también organizaciones de seguridad como la OTAN– que han desarrollado iniciativas y programas de ciberseguridad y defensa cibernética para evitar o contener los ciberrataques –proyectando incluso escenarios de «ciberguerra»<sup>52</sup>–, pero es todavía incierto el impacto que de manera más amplia tendrá la revolución de las TIC para la seguridad de los Estados<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> Vid. «War in the fifth domain», *The Economist*, 1 de julio de 2010.

<sup>53</sup> M. D. Cavelty, V. Mauer y S. F. Krishna-Hensel, *Power and Security in the Information Age: Investigating the Role of the State in Cyberspace*, Burlington, VT: Ashgate, 2007



Donde hasta ahora la seguridad y la estabilidad han podido ser en buena medida garantizadas ha sido en el funcionamiento de los recursos críticos de internet, fundamentalmente en lo que se refiere al servidor raíz y al sistema de nombres de dominio (DNS). La «raíz» es el conjunto de infraestructuras y especificaciones técnicas sobre las que recae la máxima responsabilidad técnica del funcionamiento de internet. De manera metafórica, la raíz es el elemento central en la arquitectura descentralizada de la red de redes. Aunque en términos estrictamente técnicos la «raíz» se refiere sólo al espacio sin nombre que se encuentra en la parte superior de la jerarquía de nombres de dominio y no incluye el espacio de las direcciones IP, algunos se refieren a la «raíz» de manera más amplia incluyendo tanto nombres de dominio como direcciones IP. Cada servidor conectado a internet tiene una dirección de Protocolo Internet (*Internet Protocol*, IP) consistente en un número identificativo unívoco. Para facilitar la identificación entre usuarios, en lugar de utilizar los números de las direcciones se utilizan nombres o conjuntos de caracteres denominados nombres de dominio, que suelen asociarse con el nombre real o con las preferencias de la empresa, organización o persona individual que los registra. El DNS realiza dos funciones críticas: por un lado, la identificación técnica entre las direcciones IP y los nombres de dominio que se corresponden con ella; y por otro lado, la administración de los nombres de dominio registrados por los usuarios de internet. El sistema de servidores raíz es el que realiza a escala mundial las operaciones de identificación entre direcciones IP y nombres de dominio, permitiendo de este modo la distribución correcta de la información entre direcciones IP y nombres de dominio. De las trece instalaciones de servidores raíz que conforman el sistema, diez se encuentran en Estados Unidos, dos en Europa y uno en Japón. Los servidores de estas instalaciones albergan la base de datos con las direcciones IP y sus correspondientes nombres de dominio y actualizan diariamente la información para que, en el caso de caer alguna de ellas, el sistema de servidores raíz pueda seguir funcionando sin pérdidas de información<sup>54</sup>.

La administración de los nombres de dominio en el DNS distingue entre niveles jerárquicos. En la parte superior de la jerarquía se encuentran los dominios de nivel superior (*Top Level Domains*, TLD), que pueden ser territoriales, geográficos o nacionales (*Country Code Top Level Domain*, ccTLD), genéricos (*Generic Top Level Domain*, gTLD)<sup>55</sup> y, más recientemente, los nombres internacionalizados

---

<sup>54</sup> . Sobre la organización y funcionamiento de carácter técnico del servidor raíz y el DNS, vid. M. L. Mueller, *Ruling the root. Internet governance and the taming of cyberspace*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2002, así como el sitio web de la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (<http://www.icann.org>).

<sup>55</sup> Los 20 gTLD que operan en la actualidad son: «aero» para la industria del transporte aéreo, asia para empresas, organizaciones e individuos de la región Asia-Pacífico, «biz» para empresas, «cat» para organizaciones no lucrativas dedicadas a la lengua o a la cultura catalanas, «coop» para cooperativas, «edu» para instituciones de educación superior, «gov» para entidades gubernamentales de Estados Unidos, «info» para sitios de información, sin restricciones, «int» para organizaciones internacionales gubernamentales, «jobs» para sitios dedicados al empleo, «mil» para el ejército estadounidense, «mobi» para sitios dedicados a dispositivos móviles, «museum» para museos, «name» para familias e individuos, «net» inicialmente para infraestructuras de red, pero ahora sin restricciones,

(*Internationalized Domain Names*, IDN), que utilizan graf. Los ccTLD son asignados según los códigos de país establecidos en el cuadro ISO-3166-1 y tienen por objeto informar sobre la localización geográfica de una dirección de Protocolo Internet (nótese que, según dicho cuadro, no tienen un código territorial sólo los Estados, sino también algunas entidades territoriales no estatales). Los gTLD son asignados según códigos «genéricos» acreditados por la ICANN que no informan sobre la localización geográfica de una dirección de Protocolo Internet. De los gTLD existentes, algunos están disponibles para cualquier usuario interesado, mientras que el registro de algunos de ellos está reservado a determinadas entidades. En una parte inferior de la jerarquía se encuentran los dominios de nivel secundario (*Secondary Level Domains*, SLD), que son subcategorías o subdominios de un ccTLD y que tienen como función facilitar la clasificación de dependencias organizativas dentro de un dominio de nivel superior.

Las funciones de gestión y supervisión del sistema de los servidores raíz, de las direcciones de protocolo internet y del sistema de nombres de dominio recaen sobre la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), una organización privada sin ánimo de lucro cuya creación fue propuesta por el gobierno estadounidense en 1998 y que desde entonces ha renovado su compromiso con dicho gobierno mediante contratos o acuerdos, el último de los cuales se adoptó en septiembre de 2009. A esta organización nos referiremos más en detalle al tratar cuestiones de legitimidad, pero desde la perspectiva de la seguridad de los recursos críticos de internet lo relevante es destacar que internet se ha desarrollado durante la última década de manera segura y estable gracias a un conjunto de normas, instituciones y procedimientos que constituyen un verdadero régimen internacional. Los rasgos de dicho régimen, de manera sumaria, serían: baja centralización y baja complejidad en la estructura, predominio de responsabilidades en autoridades privadas, baja densidad en cuanto al número de normas, bajo desarrollo en cuanto a la trayectoria histórica del régimen y baja juridificación en cuanto al número de normas que lo componen<sup>56</sup>. De manera elemental, autores como Marcus Franda lo han calificado de régimen embrionario o régimen en formación<sup>57</sup>, y en esta misma línea Milton Mueller considera que constituye un «régimen internacional naciente»<sup>58</sup>. Ciertamente, así lo es por historia, estructura, número de normas y

---

«org» inicialmente para organizaciones diversas, pero ahora sin restricciones, «pro» para determinadas profesiones y gremios, «tel» para servicios de telefonía e internet (desde 2007) y «travel» para operadores turísticos, aerolíneas, hoteles, etc. Por otro lado, entre los gTLD cabe distinguir aquellos sin patrocinio específico operados directamente según las políticas de la ICANN y los sponsored top-level domains (sTLD), propuestos y patrocinados por organismos privados sobre la base de temas específicos y con normas propias de adquisición y uso. Después de la creación del dominio .cat, que identifica a la comunidad lingüística y cultural catalana en Internet, han surgido numerosas propuestas para la creación de dominios de alcance lingüístico y cultural. Algunas de estas propuestas son: .bzh (Bretaña), .cym (Gales), .vl (Flandes), .eus (Euskadi), .sco (Escocia), .val (Valencia).

<sup>56</sup> J. Ibañez, «Who Governs the Internet? The Emerging Regime of E-Commerce», en J.-Ch. Graz y A. Nölke (eds.), *Transnational Private Governance and Its Limits*, Londres: Routledge, 2007, pp. 142-155.

<sup>57</sup> M. Franda, *Governing the Internet*, op. cit., pp. 5, 213.

<sup>58</sup> M. L. Mueller, *Ruling the root*, op. cit., p. 212.

organismos técnicos implicados. Al fin y al cabo, además de la ICANN, son relevantes unos pocos organismos como la Internet Assigned Numbers Authority (IANA), el Internet Engineering Task Force (IETF) y el World Wide Web Consortium (W3C) y pocos más. Gobiernos como el estadounidense y organizaciones intergubernamentales como Naciones Unidas son relevantes, pero mucho menos en este ámbito que en otros ámbitos en los que hay un predominio claro de autoridades públicas.

Desde el punto de vista técnico la seguridad de internet y, de manera más amplia, su viabilidad dependerán de algunas reformas profundas, pues la Red fue diseñada inicialmente para albergar muchas menos actividades de las que ahora se desarrollan en ella y en condiciones totalmente diferentes. De algún modo la expansión de internet ha puesto en peligro su propia viabilidad en varios sentidos. Por un lado, en cuanto a la capacidad del software de internet, según algunos estudios las direcciones IP podrían acabarse en pocos meses. El protocolo internet ha evolucionado hasta la versión actualmente más extendida, el IPv4, pero desde 1996 existe el IPv6, que permitiría ampliar el número de direcciones posibles. Ahora bien, el tránsito del IPv4 al IPv6 es técnicamente muy complejo y muchos equipos, ordenadores, routers, etc. no pueden todavía trabajar con el nuevo protocolo. Por otro lado, en cuanto a la seguridad de la arquitectura de internet, según el propio Vinton Cerf, la Red fue diseñada dejando en segundo plano cuestiones de seguridad que se han tornado cada vez más acuciantes. Por ejemplo, en 2008 se encontró un fallo importante en el DNS que permitía a cualquier atacante redireccionar el tráfico de una web auténtica a una falsa aunque un usuario hubiese escrito la dirección correcta. Otro problema descubierto desde hace algún tiempo es la posibilidad de que mediante la utilización del protocolo BGP un usuario pudiese llegar a espiar el tráfico no encriptado en internet.

Hasta ahora, estos y muchos otros problemas que afectan a la seguridad se han solventado con soluciones *ad hoc*. Así, durante en 2010 la ICANN aprobó la implementación de DNSSEC (DNS Security Extensions), una herramienta formada por un conjunto de extensiones para el DNS para proteger internet de determinados ataques, como el contagio de los archivos cachés. El DNSSEC provee información sobre la autenticación del origen de datos de DNS, sobre la integridad de los datos y sobre la autenticación de las denegaciones de existencia (no provee confidencialidad de los datos ni protege contra ataques de denegación de servicio). Pero algunos expertos y centros de investigación, como el Global Environment for Network Innovations (GENI) en Estados Unidos y el Future Internet Research (Fire) en Europa, se plantean las posibilidades técnicas de reformar o crear una nueva internet, diferente a la actual, con mayor capacidad de tráfico y mayor seguridad a todos los niveles. En la consideración de estas posibilidades se ha conformado un debate entre los «evolucionistas», partidarios de trabajar sobre lo que ya existe, por ejemplo completando el tránsito al IPv6, y los «rupturistas», que proponen crear una internet completamente nueva. La creación de una nueva red permitiría adoptar mecanismos de control para mejorar la seguridad, pero a costa de la privacidad o la libertad de los usuarios. Una posibilidad sería crear un sistema de autenticación que funcionase en entornos de red cerrados para poder identificar en cualquier

momento el origen de un ataque. Otra propuesta iría en el sentido de desarrollar una especie de identidad digital que todos deberíamos adquirir para movernos por el ciberespacio. Debemos esperar algún tiempo para ver cómo evoluciona este debate y cuál será el futuro de internet, pero lo que es seguro es que el ciberespacio funcionará de manera diferente a como lo hace ahora, en parte como consecuencia de los riesgos para la seguridad. El resultado de dicha evolución estará condicionado por elementos técnicos, sin duda, pero serán decisiones políticas y económicas las que determinen el peso relativo que se da a valores y necesidades vinculadas a la seguridad, como la privacidad, la libertad, etc.

## 2.2. LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS

Internet es la innovación tecnológica que ha hecho del comercio electrónico una actividad revolucionaria en las economías capitalistas de mercado. Pero el comercio electrónico existía antes de la extensión de internet durante los años ochenta y antes de que la Red comenzase a ser utilizada con fines comerciales en los años noventa. A este respecto, resulta pertinente subrayar la distinción básica entre el comercio electrónico en internet y otras formas de comercio electrónico. Asimismo, dependiendo de los agentes económicos que participan en una transacción electrónica y del objeto de dicha operación comercial, resulta relevante distinguir los diversos tipos de comercio electrónico. Todos ellos conforman los mercados electrónicos, unos mercados que difieren sustancialmente de los mercados tradicionales, con los que irremediamente guardan un paralelismo, pero en un espacio esencialmente distinto, como es el ciberespacio.

La esencia de los mercados electrónicos, lo que los distingue fundamentalmente del resto de mercados, es el espacio físico en el que radican su existencia, que no es otro que el ciberespacio, el conjunto de redes informáticas en las que se transmiten los datos digitales, constitutivos de las operaciones del comercio electrónico. Las relaciones económicas que se establecen en el ciberespacio tienen rasgos que las distinguen de los mercados tradicionales y que son relevantes para el estudio de las relaciones de poder que se establecen en torno al comercio electrónico: la transnacionalidad del espacio, la instantaneidad de las transacciones, el anonimato de los operadores y la «digitalidad» de los productos son cuatro rasgos que distinguen a los mercados electrónicos de los mercados tradicionales<sup>59</sup>.

El primero de ellos es la transnacionalidad de los mercados electrónicos, situados en un plano diferente al de las jurisdicciones nacionales. Internet ha traspasado las fronteras estatales y como espacio de interacción social desborda las jurisdicciones de los Estados. Las redes transnacionales de comunicación informática contribuyen a reforzar las relaciones que se establecen entre los individuos que pueden acceder a ellas. Las transacciones económicas en los mercados electrónicos se producen en un contexto transnacional, no internacional. Para las autoridades públicas y privadas en ocasiones resulta sumamente difícil, cuando no imposible,

---

<sup>59</sup> J. Ibañez, *El control de internet. Poder y autoridad en los mercados electrónicos*, Madrid: Los Libros de la Catarata, 2005, pp. 160-168.

determinar dónde se encuentran dos operadores económicos en el momento de realizar una transacción electrónica, así como determinar dónde se realiza ésta, sobre todo si el producto objeto de la compra-venta es digital.

El segundo rasgo distintivo de los mercados electrónicos es la rapidez, la instantaneidad incluso, de las transacciones comerciales. Por muy alejados geográficamente que se encuentren dos operadores económicos, la transmisión de datos digitales en las redes de comunicación informática es instantánea. Apenas algunos segundos son suficientes para hacer un pedido en línea (*online*), para enviar un producto digital al comprador o para realizar un pago electrónico. De ahí también las dificultades que puede conllevar para las autoridades públicas y privadas la determinación de las condiciones de una operación comercial realizada en una comunicación informática fugaz.

El tercer rasgo destacable de los mercados electrónicos en comparación con los mercados tradicionales es el anonimato en el que pueden refugiarse las identidades de los operadores económicos. Mecanismos como el cifrado permiten que las transacciones en línea se realicen en condiciones de confidencialidad y seguridad, pero también permiten la ocultación de la identidad de los operadores económicos. Y para las autoridades públicas y privadas ello puede suponer también una dificultad a la hora de determinar las responsabilidades de actos ilegales cometidos por los usuarios de la Red. Perseguir y sancionar delitos cometidos en los mercados electrónicos es mucho más complejo que perseguir y sancionar delitos cometidos en los mercados tradicionales, donde las condiciones de anonimato son más difíciles de mantener, simplemente por las características físicas del espacio.

El cuarto rasgo distintivo de los mercados electrónicos es el carácter digital o «digitalidad» de la información, intercambiada en estos mercados como un producto más. El carácter digital de los productos de la información presentes en los mercados electrónicos permite desvincular dicha información del soporte físico que la contiene, lo cual tiene importantes implicaciones económicas: desagregación de la cadena de valor de los productos; modificación de la estructura de costes vinculada a la «expansibilidad infinita»; pérdida de valor asociada a la abundancia de información en las redes; y transformación de la relación clásica entre empresas y consumidores, cobrando mayor importancia el marketing y la posibilidad de mercantilizar las relaciones humanas. Estas transformaciones microeconómicas alteran las formas de producir, intercambiar y utilizar los productos de la información en los mercados electrónicos.

Cada uno de los rasgos descritos pone en cuestión elementos tradicionales en el funcionamiento de la economía de mercado. En este sentido, el ciberespacio aterritorial cuestiona las jurisdicciones estatales, la transmisión instantánea de datos acelera el ritmo de los intercambios, el anonimato de los operadores dificulta la persecución y sanción de los delitos, y la expansibilidad infinita de los productos mina la aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual. Ahora bien, cabe preguntarse si los mercados electrónicos introducen diferencias realmente sustanciales, esenciales, fundamentales en una economía de mercado. El elemento fundacional y fundamental del mercado en las sociedades capitalistas es el trabajo asalariado, del que surgen los productos y el dinero cuyo intercambio permite la

acumulación de capital característica del capitalismo. La economía digital ha surgido del capitalismo y se ha añadido a la economía tradicional, pero lo ha hecho alterando el elemento fundacional y fundamental del mercado, pues la desagregación de la cadena de valor permite separar y aislar el valor añadido procedente del factor trabajo del resto del valor de un producto de la información. La digitalización permite romper el vínculo existente entre el trabajo asalariado y el producto resultante. Una vez roto ese vínculo, queda roto también el vínculo entre la producción y el intercambio de un producto en el mercado. Se rompen así las posibilidades de extracción de beneficio a partir de una relación social, la que se establece entre capitalista y asalariado. La relación social que se establece en los mercados electrónicos puede dejar paso entonces a formas de relación social diferentes de las características de los mercados tradicionales.

Esta transformación social se ha producido sólo parcialmente debido al ritmo moderado de la extensión de los mercados electrónicos, a su coexistencia con los mercados tradicionales y a los esfuerzos realizados por algunas autoridades públicas y por actores privados para que el funcionamiento de ambos mercados sea controlado de tal forma que se ajuste al de la economía capitalista. De manera general, en los países de la OCDE el comercio electrónico tiende a crecer más rápidamente que el conjunto de actividades comerciales. El B2B sigue teniendo más peso relativo que el B2C, y en una parte muy importante el B2B se desarrolla en intranets y redes de acceso restringido, aunque se encuentren en internet. En el conjunto de ventas del B2C los productos que más se comercializan siguen siendo productos turísticos (viajes y alojamiento), ropa y productos deportivos, libros y materiales educativos, todo tipo de productos para el hogar, entradas para espectáculos, cine y música, equipamiento electrónico e informático, incluido software, videojuegos, etc.

Pero más allá de las actividades comerciales que han sido transferidas de los mercados tradicionales a los mercados electrónicos resulta de interés la aparición y el desarrollo de nuevos negocios y modelos de negocio con profundas implicaciones sociales. A este respecto cabe destacar el desarrollo de sitios web y redes sociales que generan ingresos millonarios por publicidad y visitas de usuarios, como Google, AOL, Yahoo!, Microsoft, Facebook, Twitter, Myspace, YouTube, por citar algunos. Una red social como Facebook, con unos 400 millones de usuarios, prevee generar en 2010 unos 800 millones de dólares de beneficios. Las redes sociales virtuales conectan a usuarios sobre la base de la confianza para encontrar amigos, trabajo, clientes o simplemente para compartir contenidos. Son sitios de acceso gratuito en los que los ingresos proceden de la publicidad, con la que se sufragan además los costes de la empresa que tienen que ver, por ejemplo, con el mantenimiento de servidores que albergan los contenidos de los usuarios. Este modelo de negocio basado en la publicidad funciona siempre y cuando los internautas ofrezcan información y contenidos que resulten atractivos para otros internautas y para las empresas que realizan las campañas. Si los usuarios no aportan datos o contenidos atractivos, el sitio web y el negocio aparejado deja de tener sentido.

Por ello el modelo de negocio genera o lleva aparejados dos tipos de problemas de difícil solución, a los que cabe referirse siquiera brevemente, y que tienen que



ver con los derechos de propiedad intelectual y con el derecho a la privacidad. En cuanto a la propiedad intelectual, es bien conocido el problema que plantean para los creadores de contenidos digitales las actividades de las redes P2P, en las que los usuarios intercambian archivos de audio, video, software, libros, etc. gratuitamente. De manera generalizada, las empresas afectadas por estas violaciones del derecho a la propiedad intelectual han reclamado a los gobiernos más protección y sanciones más duras contra los infractores, al mismo tiempo que utilizaban todas las posibilidades legales de reclamación que ofrecen los tribunales. Ésta ha sido la principal vía utilizada por discográficas, productoras, editoriales, etc. para defender ingresos que durante los últimos años han caído de manera espectacular. Sólo de manera marginal se han explotado las posibilidades de nuevos modelos de negocio que ofrecen proyectos como iTunes o Spotify. Otro caso interesante es el de sitios como YouTube, donde los usuarios pueden divulgar contenidos protegidos por derechos de propiedad intelectual. Para los estudios cinematográficos y los sellos discográficos la solución era detectar las violaciones de estos derechos y reclamar a YouTube la eliminación de los contenidos. Desde 2008, YouTube les ayudaba con una aplicación de detección, el Content ID, pero más recientemente los titulares de los derechos de propiedad intelectual han optado no por eliminar los contenidos prohibidos, sino por explotar las posibilidades publicitarias incrustando en el video publicidad y enlaces a los sitios en los que se puede comprar el contenido. Casos significativos como los de Monty Python demostraron que era mucho más rentable dejar el contenido e incrustar publicidad que intentar eliminarlo de Youtube. Ello es así hasta el punto de que el 90% de los videos ilegales sigue en la Red con el permiso de sus titulares<sup>60</sup>.

En cuanto a la privacidad, Facebook fue acusada en diversas ocasiones durante 2010 de hacer públicos los datos de miles de sus usuarios y de vender datos de éstos a terceros, todo ello sin autorización expresa de los afectados. La causa de estos problemas era una combinación de errores técnicos y de una política de privacidad deficiente. Como consecuencia de las protestas de los usuarios, Facebook se vio obligada a modificarla para hacer más fáciles las opciones de restricción de divulgación de datos. Otro asunto que ilustra violaciones de la privacidad es el del Street View de Google, empresa a la que la UE y varios países europeos han investigado y exigido la entrega de los datos que grabó en las calles de Europa. El buscador estadounidense admitió que los automóviles con los que rastrea las calles para el callejero online recopilaron datos de las redes inalámbricas sin autorización de sus propietarios. Los datos se referían al identificador de la red (a menudo el mismo que el nombre del abonado), a las direcciones MAC (número de identificación de los dispositivos wifi) y al tráfico asociado a las redes wifi.

Resulta interesante comparar los problemas que en estos dos ámbitos genera el desarrollo de ciertas actividades en los mercados electrónicos. Tanto en materia de

---

<sup>60</sup> Un caso anecdótico, pero muy ilustrativo, fue el ocurrido en 2009, cuando una pareja se casó y colgó videos del banquete en los que se oía de fondo una canción del cantante Chris Brown; la casa de discos no retiró el video, sino que insertó anuncios y enlaces, y el resultado fueron unos resultados espectaculares en las ventas de la canción y en las visitas al sitio web del cantante.



propiedad intelectual como en materia de privacidad estamos ante situaciones en las que normas consolidadas del mundo real se ven cuestionadas o sobrepasadas por posibilidades tecnológicas del mundo virtual. Y en ambos casos el resultado es la protesta y una cierta resistencia a las nuevas prácticas desde los sectores perjudicados por la violación de la norma. Tanto las creaciones protegidas por los derechos de propiedad intelectual como los datos protegidos por el derecho a la privacidad contribuyen a generar beneficios en las empresas que violan las normas. Pero ambos casos también presentan diferencias importantes. Los creadores de cine, música, literatura, software, etc. titulares de propiedad intelectual han encontrado nuevas oportunidades de negocio en internet al mismo tiempo que su negocio tradicional se veía erosionado. El derecho a la propiedad intelectual depende de la existencia de una creación intelectual a proteger. Sin embargo, el derecho a la intimidad es innato y se le reconoce la titularidad a cualquier individuo desde el momento de su nacimiento y hasta que él mismo decida renunciar a él. Lo que han hecho Facebook o Google Street ha sido hacer negocio con datos a los que el usuario no había renunciado. Lo que los próximos años veremos en los mercados electrónicos es el surgimiento de nuevos modelos de negocio que seguirán transformando espacios de interacción social y generando problemas de coexistencia entre el mundo real y el mundo virtual<sup>61</sup>.

### 2.3. La legitimidad de la gobernanza de internet

En tanto que espacio social, internet necesita de normas que regulen tanto su funcionamiento técnico como las actividades que se desarrollan en la Red. Los gobiernos han carecido de la voluntad y de la capacidad para hacerse con el control de internet y han confiado en el desarrollo de mecanismos de corregulación y de autorregulación privada. El resultado es el régimen internacional de internet que antes hemos descrito y, de manera más amplia, un modelo de gestión política de internet que se ajusta a los parámetros de la denominada gobernanza global.

Hasta la segunda mitad de los años noventa el interés de Naciones Unidas por internet se concentró en las actividades de algunos organismos con funciones muy específicas como la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) o la UIT. La importancia creciente de las TIC, así como de la nueva economía vinculada a ellas, amplió este interés y la participación a otros organismos, como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y

---

<sup>61</sup> Ejemplos ilustrativos al respecto son los videojuegos en línea que no paran de crecer en internet (Zynga) o los negocios de localización que permiten geoblocar con dispositivos móviles a conocidos conectados a internet (Dodgeball, Loopt, Gowalla, Brightkite, Latitude). Un ejemplo más reciente y novedoso que combina red social, videojuego y localización es la empresa Foursquare, un sitio creado en 2009 que este año puede llegar a los 10 millones de abonados en Estados Unidos y cuyo servicio consiste en algo a primera vista absurdo: con un dispositivo móvil un usuario entra en un comercio o establecimiento *real*, en el que consume, lo anuncia a sus amigos por internet y la empresa le da «puntos» o «medallas» que le permiten convertirse, si es un buen cliente, en «alcalde» (*mayor*) del establecimiento. Para los establecimientos es una forma de fidelizar clientela, para los clientes es una forma de diversión y reconocimiento social y para la empresa Foursquare es un muy buen negocio.

Desarrollo (CNUCD), el Grupo del Banco Mundial, la OMPI, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) o la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Las actividades de todos ellos en este ámbito se desarrollaron de manera autónoma y poco coordinada hasta 2000, cuando la ONU decidió intensificar su actuación impulsando las iniciativas ya existentes, creando algunas otras y coordinando todos los esfuerzos del sistema de Naciones Unidas. Los principales organismos que han canalizado estas actividades han sido, por un lado, el Consejo Económico y Social (ECOSOC) de Naciones Unidas y, por otro lado, la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Los esfuerzos de ambos culminaron en diciembre de 2003 y en noviembre de 2005 mediante la celebración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI)<sup>62</sup>. La experiencia de la UIT en la celebración de conferencias internacionales fue el motivo de que la Asamblea General lo designase como responsable de la organización y de los trabajos preparatorios de la CMSI. Ésta se desarrolló como un proceso en dos fases diferenciadas, la primera de las cuales culminó en la Cumbre celebrada en Ginebra, del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda en la Cumbre celebrada en Túnez, del 16 al 18 de noviembre de 2005.

La primera fase de este proceso tenía como objetivo la preparación de una declaración política y la identificación de medidas concretas que contribuyesen al desarrollo de una Sociedad de la Información integradora. La participación en la CMSI fue restringida a los representantes de los Estados y, en tanto que entidades observadoras, a numerosos representantes de la sociedad civil y del sector privado. En total, más de 11.000 participantes acudieron a la Cumbre de Ginebra, entre ellos los representantes de 172 Estados y de la Comunidad Europea, cerca de un centenar de organizaciones intergubernamentales y organismos especializados de Naciones Unidas, 481 organizaciones no gubernamentales y 91 entidades empresariales (asociaciones y empresas de las tecnologías de la información y la comunicación). Pese a esta participación tripartita, la adopción de decisiones y resoluciones en la Cumbre quedaba reservada a los representantes estatales, los únicos con derecho a voto, mientras que el resto de representantes de otras entidades podían participar como observadores en las deliberaciones de las sesiones plenarias y en cualquier otra sesión de comités o de grupos de trabajo. Tras los dos años de preparación a través de las actividades de comités preparatorios, conferencias regionales y otros eventos relacionados, la Cumbre completó la primera fase del proceso CMSI adoptando por unanimidad dos documentos: la Declaración de Principios y el Plan de Acción<sup>63</sup>. La importancia de éstos se deriva más de su alcan-

---

<sup>62</sup> Sobre el proceso político conducente a la CMSI, véase J. Ibáñez, «La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información y la gobernanza mundial de internet», *Agenda ONU*, n° 7/2005, pp. 203-237. Vid. el sitio oficial de la CMSI (<http://www.itu.int/wsis/index.html>).

<sup>63</sup> Pese a este voto unánime, 14 Estados árabes y Palestina, como observador de la CSMI, formularon una declaración interpretativa relativa a la necesidad de respetar la soberanía de los Estados, el derecho a la autodeterminación, las leyes, la legislación, los valores, la cultura y la ética de cada Estado, así como los convenios internacionales ratificados por estos Estados. Asimismo, Zimbabue y

ce y contenido que de las obligaciones y consecuencias que puedan tener para las partes implicadas en la gobernanza de internet<sup>64</sup>.

La segunda fase del proceso, que se desarrolló a finales de 2005, tenía por objetivo analizar y evaluar los logros conseguidos sobre la base del Plan de Acción dos años después de su adopción. A la Cumbre de Túnez acudieron más de 19.000 participantes, entre ellos los representantes de 174 Estados y de la Comunidad Europea, 92 organizaciones intergubernamentales y organismos especializados de Naciones Unidas, 606 organizaciones no gubernamentales —el colectivo más numeroso— y 226 entidades empresariales. Los resultados de la CMSI quedaron recogidos en dos documentos básicos, el Compromiso de Túnez y el Programa de Acciones de Túnez para la Sociedad de la Información. El primero de ellos reafirma los principios que ya habían sido enumerados en la Declaración de Principios de la CMSI I con objeto de construir la Sociedad de la Información y contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En el Compromiso de Túnez se destaca asimismo la responsabilidad fundamental de los gobiernos a lo largo del proceso y el vínculo que se ha llegado a establecer entre el proceso de la CMSI y las actividades de otros organismos del sistema de Naciones Unidas<sup>65</sup>. En cuanto al Programa de Acciones, se reafirmaron los compromisos adquiridos y las iniciativas impulsadas en 2003 otorgando especial importancia a dos cuestiones que, por ende, concentraron la atención de los participantes en la CMSI II: la reducción de la brecha digital y la gobernanza de internet<sup>66</sup>.

Con respecto a la gobernanza de internet y cuestiones conexas, la base de las discusiones de Túnez fue el Informe del Grupo de Trabajo sobre la Gobernanza de Internet, a partir del cual se acabó proponiendo al Secretario General de Naciones Unidas la creación de un Foro para el Gobierno de Internet, que en un primer momento carecería de competencias relevantes. El grupo de trabajo llegó a la siguiente definición: «La gobernanza de Internet es el desarrollo y la aplicación por los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, en las funciones que les competen respectivamente, de *principios, normas, reglas, procedimientos de adopción de decisiones y programas comunes que configuran la evolución y la utilización de Internet*»<sup>67</sup>. El documento, que entre otras cosas evaluaba los mecanismos de gobernanza existentes,

---

Estados Unidos también formularon delaraciones interpretativas a la Declaración de Principios y al Plan de Acción.

<sup>64</sup> Vid. *Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, WSIS-03/GENEVA/4-S, Ginebra, 10-12 de diciembre de 2003 (documento consolidado de 12 de mayo de 2004) y *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, WSIS-03/GENEVA/5-S Ginebra, 10-12 de diciembre de 2003 (documento consolidado de 12 de mayo de 2004)..

<sup>65</sup> Éstos son denominados «moderadores/facilitadores» y la asignación de líneas de acción a la UIT, la UNESCO, el PNUD, etc. queda recogida en el anexo al *Programa de Acciones de Túnez para la Sociedad de la Información*, WSIS-05/TUNIS/DOC/6(Rev.1)-S, Segunda fase de la CMSI, Túnez, 16-18 de noviembre de 2005 (documento de 25 de noviembre de 2005).

<sup>66</sup> Vid. *Compromiso de Túnez*, WSIS-05/TUNIS/DOC/7-S, Segunda fase de la CMSI, Túnez, 16-18 de noviembre de 2005 (documento de 18 de noviembre de 2005).

<sup>67</sup> *Informe del Grupo de Trabajo sobre la Gobernanza de Internet*, Documento WSIS-II/PC-3/DOC/5-S, 4 de agosto de 2005, pár. 10 (cursiva añadida).

identificaba las cuestiones consideradas como de máxima prioridad para la CMSI: administración del sistema de archivos de zona raíz; costos de interconexión; estabilidad de internet; seguridad y ciberdelito; *spam* (envío masivo de mensajes electrónicos no solicitados); participación efectiva en el desarrollo de una política mundial; creación de capacidad; asignación de nombres de dominio; direcciones IP; derechos de propiedad intelectual; libertad de expresión; derecho a la privacidad y la protección de datos; derechos de los consumidores; y multilingüismo<sup>68</sup>.

De la Cumbre de Túnez surgió un foro multipartito, el Internet Governance Forum, que desde 2006 ha desarrollado sus actividades según el mandato por el que fue creado. Asimismo, en abril de 2006 Naciones Unidas creó el Grupo de Naciones Unidas sobre la Sociedad de la Información (*United Nations Group on the Information Society*, UNGIS), un organismo de coordinación encargado de coordinar cuestiones sustantivas y de política pública en el marco de la implementación de los resultados de la CMSI. Al margen del IGF y del UNGIS, lo relevante de las cuestiones arriba planteadas es la determinación de las funciones que «competen respectivamente» a gobiernos, sector privado y sociedad civil. El desacuerdo entre los participantes en la Cumbre de Túnez fue patente, sobre todo, en temas como la administración del sistema de archivos de zona raíz y las funciones que al respecto debería seguir desempeñando la ICANN, el organismo técnico de carácter privado que supervisa el DNS, las direcciones IP, los servidores raíz y algunos estándares técnicos que garantizan la interoperabilidad del sistema. La ICANN fue creada en 1998 por el gobierno estadounidense para que retomase estas funciones críticas, hasta entonces desempeñadas por técnicos y profesores de universidades y centros de investigación, en su mayoría estadounidenses. Aunque hasta ahora la ICANN ha gestionado la asignación de direcciones de internet de manera razonablemente satisfactoria, manteniendo la seguridad y la estabilidad del sistema, muchos han criticado su falta de transparencia y su vinculación con el gobierno estadounidense, que ofrece a este último la posibilidad de controlar directamente internet. Esta posibilidad no ha sido ejercida hasta ahora, pero es muy poco apreciada por otros gobiernos, en particular de Europa, China o algunos países árabes, por cuanto es reflejo de la posición hegemónica de Estados Unidos en internet<sup>69</sup>. En la Cumbre de Túnez el gobierno estadounidense consiguió que las funciones de la ICANN quedasen inalteradas, imponiéndose así a quienes proponían modelos intergubernamentalistas para la gestión técnica de internet<sup>70</sup>.

---

<sup>68</sup> Vid. J. Pérez (coord.), *La gobernanza de internet. Contribución al debate mundial sobre la gestión y el control de la Red*, Barcelona: Ariel, 2008.

<sup>69</sup> K. N. Cukier, «Who Will Control the Internet?», *Foreign Affairs*, vol. 84, n° 6, 2005, pp. 7-13.

<sup>70</sup> *Informe del Grupo de Trabajo sobre la Gobernanza de Internet (WSIS-II/PC-3/DOC/5-S)*, Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, 4 de agosto de 2005. Este documento, que orientó los debates sobre la cuestión, proponía la utilización de tres principios básicos: a) ningún gobierno debería tener un papel preeminente en la gobernanza de Internet a nivel internacional; b) la forma orgánica de la función de la gobernanza será multilateral, transparente y democrática, con la participación plena de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones internacionales; y c) la forma orgánica de la función de gobernanza incluirá a todas las partes interesadas y las organizaciones internacionales e intergubernamentales competentes en el marco de sus funciones

### 3. La política y el poder a través de internet

La política y el poder *a través de* internet inciden sobre las amenazas y los riesgos para la seguridad a los que se enfrentan todo tipo de actores internacionales, comenzando por los Estados, inciden asimismo sobre las oportunidades de crecimiento económico y de reducción de las desigualdades socioeconómicas en el mundo, e inciden también sobre todo tipo de procesos políticos en las más diversas instancias gubernamentales y no gubernamentales –movimientos sociales, campañas electorales, consumo responsable, etc. Las siguientes páginas analizarán cómo son cubiertas las necesidades de seguridad, riqueza y legitimidad a través de internet.

#### 3.1. LA CIBERSEGURIDAD: CIBERDELINCUENCIA, CIBERATAQUES Y CIBERTERRORISMO

La ciberseguridad hace referencia al conjunto de actividades encaminadas a neutralizar los riesgos y amenazas derivadas de la ciberdelincuencia, los ciberataques y el ciberterrorismo. La ciberdelincuencia se refiere al conjunto de delitos cometidos contra un ordenador, delitos que dejan pruebas informáticas y delitos en los que se utiliza un ordenador para la comisión. Los ciberataques son ataques informáticos que utilizan las redes de internet para provocar resultados y obtener objetivos previamente definidos. El ciberterrorismo es la utilización de métodos informáticos destinados a generar un estado de pánico más o menos indiscriminado en internet o a través de la utilización de internet con vistas a la obtención de fines políticos.

La ciberdelincuencia es un conjunto de actividades más o menos definidas y delimitadas por un régimen internacional recogido en el tratado del Consejo de Europa de 2001 y en otros instrumentos normativos estatales e intergubernamentales. Quien comete un ciberdelito infringe una norma y la infracción conlleva una sanción al atacante, y dicha sanción es habitualmente impuesta por las autoridades públicas de un Estado o de un conjunto de Estados. Cada año este tipo de actividades provoca a empresas y particulares pérdidas estimadas superiores a los mil millones de dólares, según el gobierno estadounidense. De los aproximadamente 140.000 millones de mensajes de correo electrónico que se envían diariamente, la inmensa mayoría son spam (el 90% de ellos, según algunas fuentes) y el 16% de ese tráfico informático está orientado a alguna de las muchas formas de estafa que proliferan en internet.

Ciberataques y ciberterrorismo son, sin embargo, categorías de actividades cuyos autores pueden ser todo tipo de individuos y organizaciones –Estados, empresas, grupos de criminalidad transnacional organizada, etc. En este ámbito los

---

respectivas. Cuatro fueron los modelos propuestos: 1) Consejo Mundial de Internet (CMI) y sometimiento de la ICANN; 2) Mantenimiento y refuerzo de la ICANN; 3) Consejo Internacional de Internet (CII) e internacionalización de la ICANN; 4) Consejo de Política Mundial de Internet / Corporación Mundial de Internet para la Asignación de Nombres y Números (WICANN) / Foro mundial de gobernanza de Internet. La evolución de la gobernanza de los recursos críticos de internet ha tendido a asemejarse, en todo caso, al modelo más conservador e inmovilista que proponía el mantenimiento y el refuerzo de la ICANN.

Estados han desempeñado una función especialmente interesante, pues ya han pasado a percibir internet como un espacio a través del cual pueden ser objeto de ataques. En función de su autoría e impacto cabría distinguir entre varias categorías: ataques desde órganos de un Estado o patrocinados por Estados<sup>71</sup>, ciberataques vinculados con el terrorismo o con el extremismo político e ideológico, ataques de grupos de criminalidad transnacional organizada, y ataques de perfil bajo, más propios de *hackers* que actúan por interés individual o colectivo.

Internet es el medio utilizado para la planificación, la coordinación, la ejecución o la difusión de todo tipo de acciones que vulneran la legalidad. Su proliferación durante los últimos años explica el desarrollo relativamente reciente de políticas sistemáticamente orientadas a neutralizar el potencial destructivo de los ciberataques y el ciberterrorismo por parte de Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Israel, Corea del Sur, la ONU y la OTAN. Asimismo, países como China, Irán, Corea del Norte, Rusia y Pakistán han reconocido su interés estratégico por el ciberespacio, han definido políticas, han realizado grandes inversiones económicas y han desarrollado herramientas informáticas para alcanzar posiciones de liderazgo político y económico mediante el uso de internet.

Si bien los problemas de ciberseguridad han aumentado con la misma rapidez que la expansión de internet y el número de usuarios, en ocasiones la medida de estos riesgos y amenazas ha sido exagerada con documentos y declaraciones más o menos alarmistas, sobre todo en Estados Unidos<sup>72</sup>. Este país ha adoptado iniciativas recientes que contribuyen a conformar la agenda de seguridad –no sólo la estadounidense–, como reflejan los documentos *Cyberspace Policy Review* (2009) y *The Comprehensive National Cybersecurity Initiative* (2010), en los que las infraestructuras digitales han pasado a ser consideradas «activos nacionales estratégicos», elementos cuya seguridad debe ser tomada muy en serio ante la eventualidad de ataques con consecuencias devastadoras. En el mismo sentido, el Nuevo Concepto Estratégico de la OTAN aprobado en 2010 recoge que los ciberataques son tercera amenaza más importante para los aliados. En el marco de la seguridad político militar cabe plantearse ahora preguntas relativas a la ciberguerra que hace pocos años eran impensables: ¿podrá llevarse a cabo en el futuro una guerra al margen del ciberespacio o serán todas las guerras alguna medida ciberguerras?, ¿puede un ataque informático contra las infraestructuras de otro país ser considerado un acto de agresión?, ¿si el ataque de

---

<sup>71</sup> Son ejemplos ilustrativos las actividades de hacktivistas rusos contra Estonia en 2007, el hacktivismo del gobierno ruso contra redes de Georgia durante la guerra de 2008, el espionaje chino durante 2009 contra fabricantes de armas occidentales como Lockheed Martin (sobre el caza F-35) o contra empresas como Google –según algunas fuentes, Estados Unidos ha sido objeto de decenas de miles de ciberataques procedentes de China.

<sup>72</sup> Entre las publicaciones de este perfil pueden destacarse: J. Carr, *Inside Cyber Warfare*, Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2009; R. Clarke y R. Knake, *Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do About It*, Nueva York: HarperCollinsPublishers, 2010; F. D. Kramer, S. H. Starr y L. Wentz (eds.), *Cyberpower and National Security*, Washington, DC: Center for Technology and National Security Policy / National Defense University Press / Potomac Books, 2009; M. C. Libicki, *Cyberdeterrence and Cyberwar*, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2009.



Rusia a Estonia en 2007 hubiese sido discutido en el seno de la OTAN, podría la Alianza haber tomado medidas para defender a Estonia?

Mientras buscamos respuesta a preguntas como éstas, no dejan de aumentar algunas vulnerabilidades fáciles de apreciar, como las derivadas del crecimiento de la conectividad en una internet todavía no segura (que sigue dependiendo de tan sólo 13 instalaciones de servidores del sistema raíz y DNS), las que se generan por la ubicuidad de los equipos y las redes utilizados para todo tipo de actividades gubernamentales, burocráticas, económicas, energéticas, etc., o las que tienen que ver con infraestructuras de telecomunicaciones (el 90 % del tráfico de internet tiene lugar a través de cables submarinos de fibra óptica)

### 3.2. LA BRECHA DIGITAL Y LA CONTRIBUCIÓN DE INTERNET A LA ECONOMÍA MUNDIAL

Que internet ha contribuido a la dinamización de la economía mundial es algo indudable, pero también lo es que no todo el mundo se ha beneficiado del mismo modo de las oportunidades de crecimiento económico, como demuestra el fenómeno de la denominada «brecha digital». El vago concepto de la brecha digital se popularizó inicialmente a raíz de la constatación de estas diferencias de implantación y uso de las TIC en los países desarrollados. En ellos había sido donde más rápido se había extendido internet durante los años noventa, pero también donde se apreciaban con más claridad los contrastes de acceso según nivel de ingreso, tipo de estructura familiar, franja de edad, género, grupo étnico, lengua, medio rural/urbano, etc<sup>73</sup>. Estas diferencias *dentro* de los países tenían su correspondencia a escala internacional, donde las diferencias abismales *entre* países configuraban la «brecha digital global». Desde finales de los años noventa algunos informes comenzaron a dar cuenta de las grandes desigualdades entre países en relación a las infraestructuras de telecomunicaciones, a la utilización de ordenadores personales y al acceso a internet<sup>74</sup>. La realidad que entonces se apuntaba está fuera de toda duda ahora, casi dos décadas después de la expansión de internet tras la culminación en 1995 de la política de comercialización y privatización iniciada por la National Science Foundation estadounidense.

Esta evolución puede valorarse a partir de numerosos estudios. Según un informe de la UNCTAD sobre desarrollo de las TIC, los índices resultantes de las mediciones de conectividad, acceso y políticas muestran que las primeras posiciones de la clasificación están ocupadas por países de la OCDE, liderados por Estados Unidos<sup>75</sup>. La correlación entre nivel de desarrollo de las telecomunicaciones y nivel

---

<sup>73</sup> W. Wresh, *Disconnected. Haves and Have-Nots in the Information Age*, New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1996.

<sup>74</sup> Además de los informes sobre desarrollo humano del PNUD, pueden destacarse los de la UNESCO, la UNCTAD y la OCDE: *World Communications Report: The Media and Challenges of the New Technologies*, París: UNESCO, 1998; *Building Confidence. Electronic Commerce and Development*. Ginebra: Naciones Unidas, 2000; y *Understanding the Digital Divide*, París: OCDE, 2001.

<sup>75</sup> *The Digital Divide. ICT Development Indices 2004*, Nueva York / Ginebra: Naciones Unidas, 2005.



de ingreso es inequívoca, de modo que en términos absolutos entre 1995 y 2002 las diferencias en cuanto a difusión de las TIC se agrandaron entre los más ricos y los más pobres. En un análisis de 165 países, por detrás del puesto 100 de la clasificación se encontraban la mayoría de los países de África Subsahariana, que compartían los últimos puestos con algunos países de Asia Meridional. Estas clasificaciones no reflejan que en estos países con menor desarrollo de las TIC existen sectores minoritarios que han conseguido algunos logros destacables, aunque tampoco esconden que la mayoría de las poblaciones de estos países no participan de la sociedad de la información. Pese a los cambios que pueden apreciarse de un año para otro, los resultados han sido muy constantes durante la última década y muchos países han mantenido sus puestos: aquellos que han experimentado un gran desarrollo del sector de las telecomunicaciones han tendido a reproducir las ventajas que comporta, mientras que los países con menor desarrollo se estancan y no consiguen mejorar sus posiciones.

La brecha digital no se da por igual con respecto a todas las TIC, sino que la desigualdad en el acceso entre países se manifiesta y evoluciona de manera diferente dependiendo de la tecnología analizada: los indicadores sobre telefonía siguen unas pautas diferentes de los indicadores sobre las tecnologías relacionadas con internet. Así, las desigualdades en la extensión de la telefonía fija se han reducido de manera progresiva, mientras que la reducción de las desigualdades en la telefonía móvil ha sido drástica y ha permitido a los países en desarrollo recuperar terreno con respecto a los países desarrollados —otra cosa es el tipo de uso, más o menos sofisticado, que tiene esta tecnología en unos países u otros.

Los resultados que ofrecen diversos proyectos de medición de las desigualdades mundiales en el desarrollo de las TIC no varían significativamente. La red Orbicom y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) elaboraron un marco teórico para dar cuenta del «infoestado» de la mayoría de los países del mundo<sup>76</sup>. Desde 1992 hasta mediados de la presente década el rápido crecimiento en los países en desarrollo de la telefonía fija y móvil, de los ordenadores personales y de internet ha permitido reducir la distancia con respecto al desarrollo de las TIC en los países desarrollados. Sin embargo, la brecha entre los «info-ricos» y los «info-pobres» sigue siendo inmensa: en 2003 los países en desarrollo contaban con el 85% de la población mundial, pero sólo con el 55% de las líneas telefónicas, con el 53% de los teléfonos fijos y con el 39% de los usuarios de internet. Los países más desfavorecidos en términos de «infoestado» no han visto apenas reducidas las desigualdades con respecto a los países mejor situados. Asimismo, el impacto socioeconómico de las TIC es muy desigual dependiendo del nivel de desarrollo del país, aunque las economías más

---

<sup>76</sup> G. Sciadas (ed.), *From the Digital Divide to Digital Opportunities. Measuring Infostates for Development*, Montreal: International Communication Network Orbicom, 2005. El concepto de «infoestado» combina los conceptos de «info-densidad» e «info-uso», referidos a un conjunto de indicadores sobre la capacidad productiva y los flujos de consumo de TIC. Así, la «info-densidad» se refiere a los factores de producción capital de TIC (infraestructuras de redes y equipos informáticos) y trabajo en TIC (capacidades de los trabajadores del sector), mientras que el «info-uso» se refiere a la distribución y el consumo de bienes y servicios de TIC.

pobres parecen beneficiarse menos del rápido crecimiento de las TIC. Como demuestran numerosos indicadores, cuanto menor es el nivel de partida en el desarrollo de infraestructuras y equipos de TIC, más fácil es que el crecimiento se dé con mayor rapidez que en otros países más avanzados. En este sentido, los datos más recientes subrayan el rápido crecimiento del acceso a las TIC y la reducción progresiva de la brecha digital en lo que se refiere a telefonía móvil, telefonía fija y usuarios de internet. Aunque en términos relativos puede haberse producido una reducción moderada de la brecha, en términos absolutos los niveles de TIC entre diferentes regiones socioeconómicas del mundo son muy dispares.

Pese al potencial de nuevas tecnologías vinculadas a internet, los datos existentes no permiten analizar en modo alguno el impacto social, político, económico o cultural que las TIC tienen sobre diferentes países, y especialmente sobre los países en desarrollo. Existen datos concluyentes sobre algunos de los efectos de la utilización de las TIC en los países desarrollados, como el aumento de la productividad empresarial, la transformación de relaciones y procesos económicos a través del comercio electrónico o la transformación de las relaciones y procesos políticos a través de la administración electrónica y de nuevos mecanismos de participación mediante internet. Pero estos datos no son aplicables a los países en desarrollo y no existen indicadores cuantitativos adecuados que permitan analizar de manera comparada la incidencia de la utilización de las TIC ni los efectos de la brecha digital a escala internacional<sup>77</sup>.

A la hora de valorar la relevancia de la brecha digital, las deficiencias estadísticas son secundarias con respecto a dos cuestionamientos de mayor calado. El primero de ellos es el que niega la existencia de una brecha digital creciente. Los datos existentes sobre las TIC en el mundo demuestran la existencia de diferencias de acceso, capacidad de utilización, uso efectivo e impacto de la utilización, pero de ellos no puede extraerse como conclusión general que la brecha digital se esté ensanchando. En términos relativos (per capita), y sobre todo en comparación con la extensión y la aplicación de otras tecnologías previas, las TIC se están implantando y utilizando muy rápidamente en los países en desarrollo, hasta el punto de que la conclusión general sería, más bien, que la brecha digital se está reduciendo. A diferentes velocidades dependiendo del país, pero la brecha digital no crece, sino que se reduce, de modo que la tendencia dominante sería la convergencia internacional en el desarrollo de las TIC. Este análisis optimista puede verse reforzado,

---

<sup>77</sup> Algunas de las dificultades de medición de la brecha digital han intentado ser superadas por el *Partnership on Measuring ICT for Development*, creado formalmente en Sao Paulo en junio de 2004 con el objetivo de coordinar y desarrollar los indicadores de TIC existentes a escala nacional, regional e internacional, con especial atención a las necesidades de los países en desarrollo. En esta iniciativa participan diversos organismos internacionales UIT, OCDE, UNCTAD, UNESCO, Comisiones Regionales de la ONU (ECA, ECLAC, ESCAP, ESCWA), el Grupo de Tareas sobre TIC de la ONU, Banco Mundial y la UE a través de Eurostat-, así como algunos institutos de estadística estatales de países desarrollados. Los objetivos de este partenariado son la definición de un conjunto adecuado de indicadores clave sobre el desarrollo de las TIC, la mejora de las capacidades de los institutos de estadística de los países en desarrollo y la creación de una base de datos global sobre indicadores de TIC.

además, por la potencialidad de estas nuevas tecnologías para generar nuevas actividades económicas que permitirían a algunos países «saltarse» etapas en el desarrollo económico de una forma que otras revoluciones tecnológicas previas no permitieron<sup>78</sup>.

Más allá de esta concepción mecanicista del desarrollo, el segundo cuestionamiento de la relevancia de la brecha digital se refiere a su peso específico en el desarrollo humano de un país o comunidad. Las condiciones técnicas que permiten el acceso a las infraestructuras de la información y la comunicación son secundarias en la escala de las necesidades y prioridades de la mayoría de países en desarrollo<sup>79</sup>. De poco sirve internet sin las capacidades humanas básicas para utilizarlo, como la educación o la salud. Lo importante no es llevar internet a los pobres, sino hacer lo posible por que éstos aprovechen las oportunidades que ofrecen las TIC para mejorar su situación<sup>80</sup>. Así las cosas, la brecha digital no es más importante que otras brechas, es más bien una especie de mito si se compara con la brecha alimentaria, la brecha hídrica, la brecha educativa, la brecha sanitaria y tantas otras brechas mucho más básicas, en ocasiones dramáticas. Y sin embargo, durante los últimos años ha sido objeto de numerosas iniciativas políticas internacionales.

Las oportunidades políticas, económicas, sociales y culturales que ofrecen las TIC para los países en desarrollo son extraordinarias. Pese al poco tiempo transcurrido desde la implantación de estas nuevas tecnologías, son muy esperanzadoras las numerosas experiencias sobre sus beneficios para todo tipo de comunidades en una gran variedad de ámbitos: educación digital, aprendizaje y capacitación a distancia, telemedicina y sanidad, administración electrónica, participación política y gobierno electrónico, conexión de comunidades remotas, gestión de recursos a distancia, seguimiento remoto de la evolución de ecosistemas para la protección medioambiental, creación de redes de conocimiento y comunidades de práctica, acceso electrónico a información especializada, creación y difusión de contenidos locales en internet, comercio electrónico (promoción turística, venta a distancia, etc). Al mismo tiempo, los procesos de implantación y uso de las TIC en los países en desarrollo parecen seguir procesos divergentes, pues la utilización de tecnologías de la información en algunos sectores socioeconómicos ha generado riqueza e integración en los mercados mundiales, mientras que millones de pobres siguen marginados y desprovistos de las necesidades humanas más básicas<sup>81</sup>.

---

<sup>78</sup> C. Fink y Ch. J. Kenny, «W(h)ither the digital divide?», *Info, The journal of policy, regulation and strategy for telecommunications*, vol. 5, n° 6, 2003, pp. 15-24.

<sup>79</sup> A. Ishaq, «On the Global Digital Divide», *Finance & Development*, vol. 38, n° 3, septiembre de 2001, pp. 44-47.

<sup>80</sup> C. Hamelink, *ICTs and social development. The global policy context*. Discussion paper 116, Ginebra: United Nations Research Institute for Social Development, 1999; M. J. Menou, «The global digital divide; beyond hICTeria», *Aslib Proceedings*, vol. 53, n° 4, abril de 2001, pp. 112-114; y R. Cullen, «The digital divide: a global and national call to action», *The Electronic Library*, vol. 21, n° 3, 2003, pp. 247-257.

<sup>81</sup> J. P. Abbott (ed.), *The Political Economy of the Internet in Asia and the Pacific: Digital Divides, Economic Competitiveness, and Security Challenges*, Westport, CT: Praeger, 2004.

Los gobiernos de los países en desarrollo se han mostrado incapaces de articular de manera conjunta sus reivindicaciones y propuestas en los foros apropiados, y específicamente en la CMSI. En su fase de Túnez se adoptaron indicaciones para el funcionamiento de mecanismos de financiación de TIC para el desarrollo, como el Fondo de Solidaridad Digital creado en Ginebra, la incorporación de las TIC a las estrategias de Ayuda Oficial al Desarrollo, o el alivio de la deuda para permitir la financiación de TIC. Es decir, ninguna recomendación novedosa ni obligaciones vinculantes para los Estados participantes. Así las cosas, hasta la fecha el proceso ha podido contribuir a la concienciación sobre la necesidad de afrontar el problema de la brecha digital, pero ha sido incapaz de obtener compromisos firmes de financiación para empezar a colmarla. Más allá de la retórica, la efectividad de las medidas propuestas queda pendiente de la voluntad de los actores públicos y privados implicados: los gobiernos de los países en desarrollo, los gobiernos de los países de la OCDE y las empresas de las TIC con la capacidad de influir en la evolución de estos sectores. De todos ellos depende la reducción de la brecha digital y la determinación del lugar que ésta debe ocupar en las prioridades de cada país. Muchas son las oportunidades de desarrollo humano que ofrecen las TIC, pero en los países más necesitados muchas más son las oportunidades que ofrece la reducción de las otras brechas básicas que impiden a millones de personas en todo el mundo conseguir alimentos, agua, salud y educación. Las brechas y las oportunidades dependen del poder y de las prioridades.

### 3.3. LA CIBERPOLÍTICA Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN POLÍTICA TRADICIONAL

Durante los años noventa muchos apuntaron el potencial político revolucionario de internet destacando el carácter descentralizado y horizontal de su arquitectura, la «igualación» de los usuarios-ciudadanos en el ciberespacio. Se hablaba entonces de la ciberdemocracia que cambiaría las formas de participación política, al menos en los regímenes políticos democráticos. Las variopintas formas de control que a lo largo de los años se han implementado en la Red han neutralizado la utopía ciberdemocrática y la han devuelto a una realidad poco revolucionaria. No tiene nada de revolucionario llevar los procesos electorales y las urnas a los servidores y los PC; que en unas elecciones pueda efectuarse el voto por correo electrónico o mediante cualquier otro mecanismo análogo no es esencialmente diferente de votar con una papeleta en una urna. Lo relevante en las elecciones es cada cuántos años se celebran, qué partidos se presentan, cuáles son sus programas electorales, etc. Pero al menos por ahora el voto electrónico no es suficientemente significativo en lo que se refiere a participación política. Es cierto que internet puede contribuir a la difusión de información y a la transparencia de los gobiernos, pero el establecimiento de vínculos significativos entre la información, la transparencia y la rendición de cuentas depende más de las características de las instituciones democráticas que de internet.

Sin embargo, negar la trascendencia de las posibilidades de movilización política que ofrece internet es simplemente negar la realidad, pues es posible elaborar ya un catálogo de actividades que permiten instrumentalizar internet para obtener

objetivos políticos dotados de más o menos legitimidad. Se desterrarán a continuación cinco de ellas por su creciente relevancia: campañas electorales, organización de movimientos sociales, censura y la represión política, concienciación sociopolítica y atracción cultural. Todas ellas pueden darse de manera interrelacionada, aunque analíticamente cabe distinguirlas.

En primer lugar, las campañas electorales en los países democráticos recurren cada vez más al uso de internet. En Estados Unidos, la campaña de las elecciones primarias a las que concurrió Barack Obama entre 2007 y 2008 y la campaña presidencial de 2008 constituyen un hito en lo que en el futuro será la utilización de internet para la movilización electoral. La utilización del ciberespacio que llevó a cabo el equipo de Obama consiguió movilizar a cientos de miles de voluntarios por todo el país, que ofrecieron apoyo político, apoyo económico y activismo gratuito para ampliar la base electoral del candidato. Las claves de la utilización política de internet por parte de Obama, en el marco de la movilización estratégica de base, fueron algunas iniciativas y usos tácticos de internet: la utilización masiva del correo electrónico para generar o mantener apoyos conseguidos fuera de internet o en internet; la utilización de las redes sociales más importantes, pero también la creación de la red social propia MyBo con la ayuda de uno de los fundadores de Facebook con objeto de facilitar la organización de los apoyos (en la actualidad cuenta con más de medio millón de miembros y más de 8.000 grupos de afinidad según Estado de origen, profesión, gustos,...); la recaudación de fondos online y enganche de los donantes a la campaña a través de incentivos de participación política activa; y la utilización masiva de YouTube en forma de publicidad gratuita, pues los videos que se colgaron fueron mucho más baratos, directos y eficientes que cualquier publicidad televisiva tradicional (el visionado de los archivos de campaña colgados en YouTube equivalió a 14,5 millones de horas, cuyo precio en televisión hubiese sido unos 47 millones de dólares). Estos usos de internet fueron combinados con otros mecanismos novedosos de movilización e implicación política de militantes y simpatizantes<sup>82</sup>. El resultado fue una red de organizadores bien formados y motivados para llevar a cabo las actividades de la campaña. La organización de esta campaña electoral rompe con el modelo tradicional de control de las bases del partido por parte de los cuadros, permitiendo a los militantes y simpatizantes de base actuar políticamente con cierta autonomía, algo bastante impensable en la política de partidos europea hasta ahora, pero sin duda alguna un modelo que por sus resultados será seguido masivamente en los procesos electorales de los países democráticos de todo el mundo.

En segundo lugar, la organización de movimientos sociales recurre a aplicaciones y usos de internet para articular proyectos y aunar voluntades en torno a causas sociales, políticas, medioambientales, etc. de todo tipo. Servicios como los de Twitter, Facebook, Flickr o YouTube facilitan extraordinariamente los flujos de información que hacen posible la manifestación de protestas virtuales y la coordinación de

---

<sup>82</sup> Por ejemplo, los «Camp Obama» eran una especie de colonias de formación en las que se ofrecía a los voluntarios que se pagaban el viaje charlas y conferencias a cargo de profesores, profesionales y líderes sociopolíticos de prestigio en el terreno de la organización política.

manifestaciones de protesta en las calles de cualquier ciudad, de cualquier país, incluso en aquellos en los que el sistema político autoritario puede establecer controles a los flujos de información en internet. Como han demostrado numerosos casos durante los últimos años, resulta ahora muy difícil para cualquier gobierno evitar los flujos de información protestatarios o que la represión política sea dada a conocer en el extranjero mediante dispositivos móviles que acaban publicando datos, grabaciones de audio y videos en la Red. Las posibilidades tecnológicas para la organización de movimientos sociales no garantizan el derrocamiento de regímenes autoritarios ni cambios políticos radicales, ni procesos políticos más democráticos, pero sí facilitan formas ágiles y eficaces de influencia política antes inexistentes.

En tercer lugar, al mismo tiempo que la movilización de la sociedad civil, internet ha ofrecido nuevas posibilidades para las actividades de censura y represión política: La propaganda política y la censura por parte de regímenes políticos autoritarios (o no tan autoritarios) son actividades muy anteriores a la expansión de internet. Lo que internet y la organización de movimientos sociales ha hecho ha sido forzar a los Estados, tanto democráticos como no democráticos, a realizar esas actividades en la Red, en la medida en que su legitimidad o su supervivencia era puesta en peligro. En el ciberespacio los gobiernos suelen ir detrás de los *hackers* y los usuarios más avezados que participan de movimientos sociales más o menos amplios, pero algunos Estados no se han quedado a la zaga a la hora de utilizar internet para la represión política, como demuestran muchos casos.

Según Reporteros Sin Fronteras, los doce «enemigos de internet» en 2010 eran: Arabia Saudita, Birmania, China, Corea del Norte, Cuba, Egipto, Irán, Uzbekistán, Siria, Túnez, Turkmenistán y Vietnam<sup>83</sup>. En muchos de ellos internet ha sido convertido en una suerte de intranets en las que los internautas se ven privados de acceder a sitios e información que no conviene a los regímenes. Sistemáticamente la censura va ligada a la represión política y los usuarios de internet que deben ser censurados también acaban pagando de un modo u otro su falta de afinidad política para con el régimen. En 2009 fueron encarcelados 70 ciberdisidentes y en 2010 la cifra superó el centenar de opositores en prisión por haber utilizado internet de manera inadecuada a ojos de los gobiernos responsables. La variedad de formas represivas por parte de estos regímenes es llamativa. En algunos países el sólo hecho de conectarse a internet es sospechoso, como en Birmania, donde el número de internautas es muy reducido. En Corea del Norte se utiliza internet mediante una suerte de intranet muy fácil de controlar por el régimen. En Cuba las restricciones comienzan por el prohibitivo precio de la conexión a internet, combinado con una distinción entre dos redes, una nacional y otra internacional, las dos controladas por el régimen. China es el país que de manera más intensiva persigue a ciudadanos, opositores, disidentes, etc. que utilizan internet para movilizar apoyos anti-

---

<sup>83</sup> *La libertad de prensa en el mundo 2009*, París / Madrid: Reporteros Sin Fronteras, 2009. Este informe también recoge la existencia de diversos controles a la libertad de expresión en algunos otros países no necesariamente autoritarios, como son Australia, Barhein, Belarús, Corea del Sur, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Malasia, Sri Lanka, Tailandia y Zimbabue.



gubernamentales. Desde la introducción de internet en el país, en 1987, las autoridades controlan la información disponible en la Red gracias a sus conocimientos técnicos. Unos 40.000 empleados del Estado y el Partido se dedican a vigilar los datos y ficheros que circulan por internet. El caso de las operaciones de Google en China es ilustrativo de la capacidad del régimen para forzar no sólo a sus ciudadanos, sino también a las empresas extranjeras, a comportarse de acuerdo con las directrices del Partido Comunista. Otro de los países líderes en la aplicación de censura y de represión en internet es Irán. Tras las elecciones de junio de 2009, diversos grupos y sectores sociales utilizaron de manera intensiva las redes sociales en internet para organizar protestas y reivindicaciones en lo que se denominó el Movimiento Verde (la «revolución Twitter», lo denominaron algunos). Poco después las fuerzas de seguridad del régimen elaboraron y aplicaron una agresiva campaña de censura y represión en internet<sup>84</sup>. En cuanto se aplican las políticas represivas en el ciberespacio, las redes sociales y los sitios web en los que se movilizan los opositores pueden tornarse muy peligrosos, pues permiten a los gobiernos detectar y acabar con los responsables de las protestas incluso antes de que éstos se organicen<sup>85</sup>. Es éste un complejo juego del gato y el ratón<sup>86</sup>.

En cuarto lugar, internet es utilizado profusamente como medio de concienciación sociopolítica. Las posibilidades de comunicación a través de la Red no sólo tienen una traducción directa en forma de resultados electorales, de organización de movimientos sociales o de represión política. Hay un nivel mucho más silencioso, más sutil, que es el de las comunicaciones que contribuyen a concienciar a individuos de una sociedad sobre una determinada situación, ya se trate de una cuestión medioambiental, de protección de los derechos humanos, de protección de derechos laborales, de defensa de minorías, etc. A través de sitios web, de blogs, de redes sociales como Facebook o Twitter las posibilidades de comunicación pueden hacer posible la concienciación en torno a una determinada cuestión de carácter local, regional, estatal o internacional. En ocasiones esta concienciación puede tener una traducción política a medio o largo plazo, ya sea porque consigue generar la organización y el surgimiento de un movimiento social, ya sea porque en unas elecciones el voto «concienciado» afecta a los resultados electorales, ya sea porque moviliza apoyos en el marco de una campaña sobre una cuestión específica. Pero

---

<sup>84</sup> Las medidas utilizadas fueron muy diversas: creación de una división de ciberpolicía dedicada a detectar y detener opositores activistas online; envío de mensajes intimidatorios a iraníes que desde el extranjero expresaban críticas contra el régimen (en Suecia, en Estados Unidos, etc.); obligación de revelar passwords, mostrar cuentas y contactos de Facebook y Twitter a algunos iraníes que llegaban al aeropuerto de Teherán; cierre sistemático de sitios web y de puntos de conexión cuando se detectaban actividades de crítica y protesta contra el régimen;... Vid. P. Moloney Figliola (coord.) *et al.*, *U.S. Initiatives to Promote Global Internet Freedom: Issues, Policy, and Technology*, CRS Report for Congress R41120, Washington, DC: Congressional Research Service, 2010.

<sup>85</sup> E. Morozov, «Think Again: The Internet», *Foreign Policy*, vol. 179, mayo-junio 2010.

<sup>86</sup> A título de ejemplo, en 2010 fue un iraní establecido en San Francisco quien desarrolló un software criptográfico específicamente destinado a evitar la censura de las autoridades iraníes. En mayo de 2010 el programa «Haystack» fue la primera tecnología anti-censura a la que el gobierno estadounidense ha otorgado una licencia de exportación; con ella, los opositores iraníes podrán enviarse información confidencial sin que sea detectada por los censores del régimen.



la concienciación política a este nivel no necesariamente llega a tener esa traducción en manifestaciones o en votos. Ciertamente, existe una zona gris en la que puede resultar difícil distinguir este uso de internet de otros usos próximos como la propaganda política, la diplomacia pública, etc., aunque la intencionalidad socioeducativa permitiría apreciar las principales diferencias en la mayoría de casos.

En quinto lugar, internet constituye un espacio social propicio para el ejercicio de todo tipo de formas de influencia y atracción cultural, en el sentido del poder cultural más arriba mencionado. De manera general, el acceso a información, productos, formas de hacer, estilos de vida, etc. y la mera interacción con individuos y grupos diferentes puede conllevar actividades de lo que Joseph Nye denomina *soft power*<sup>87</sup>. Este poder blando permite persuadir, ejercer atracción y conformar las preferencias ajenas para que coincidan con las nuestras. Internet contribuye a generar de manera desorganizada fobias y filias hacia ideologías, hacia estilos de vida, hacia culturas y tradiciones de otros países y sociedades. Tanto si hay una intencionalidad en el marco de la política exterior de un Estado como si no la hay, el poder cultural es tan político como el *soft power* promovido desde Estados Unidos<sup>88</sup>.

Del mismo modo que al referirnos a modelos de negocio se apuntó el potencial innovador de internet, en el ámbito de la movilización política las posibilidades son enormes. Muy posiblemente, en los próximos años veremos cómo se despliegan nuevas formas de participación hasta hace poco impensables. Por supuesto, la movilización política depende de lo que ocurre fuera de internet, pero los flujos de información y la comunicación en las redes conllevan por sí mismos un extraordinario potencial movilizador.

## Conclusiones

A la luz de lo expuesto cabe prever que durante los próximos años se mantenga e incluso se refuerce la presencia de la política y el poder en internet del mismo modo que lo hará la utilización de internet con fines políticos y como instrumento de poder. El resultado de todo ello será la profundización de una sociedad postinternacional en la que el espacio de interacción social que constituye internet es cada vez más amplio, denso, dinámico, complejo y políticamente relevante. Internet ha contribuido a que la sociedad internacional se transforme en una sociedad postinternacional en la que actores y autoridades de carácter privado llegan a desempeñar funciones de gobernación y llegan a adquirir poder en medida comparable a actores y autoridades de carácter público. Así lo demuestran las manifestaciones de la política y el poder analizadas en el curso: en primer lugar, las que se dan en internet con respecto a la provisión de seguridad en los recursos críticos, de riqueza en los mercados electrónicos y de legitimidad en la gobernanza técnica de la Red; y en segundo lugar, las que tienen lugar a través de la utilización de internet para conseguir seguridad, crecimiento económico y legitimidad política.

---

<sup>87</sup> J. S. Nye, Jr., «Soft Power», *Foreign Policy*, n° 80, otoño 1990, pp. 153-171.

<sup>88</sup> J. S. Nye, Jr., *La paradoja del poder norteamericano*, Barcelona: Taurus, 2003 (1ª ed. en inglés, 2002), pp. 21-40.

Tanto en el funcionamiento de internet como en la utilización política de internet la hegemonía estadounidense constituye uno de los rasgos políticos más relevantes. Pese a la extensión de internet más allá de territorio norteamericano, el ciberespacio es ocupado y controlado sobre todo por instituciones, organismos, empresas e individuos estadounidenses, como demuestran el mercado de los grandes proveedores de servicios de internet, la organización técnica de la raíz del sistema de nombres de dominio o el poder cultural de las empresas de contenidos. Ello no quiere decir que Estados Unidos o su gobierno impongan las condiciones de funcionamiento de la Red o utilicen internet como un instrumento político hegemónico. Pero lo cierto es que el ciberespacio funciona y es utilizado en mayor consonancia con las preferencias y objetivos de individuos, empresas, organismos e instituciones de Estados Unidos. En este sentido, su posición es hegemónica.

Sin embargo, las características de esta hegemonía hacen difícil el tratamiento de retos y problemas en la provisión de necesidades básicas en internet y a través de internet. En lo que respecta a la seguridad, siguen y seguirán constituyendo un problema las vulnerabilidades de la Red a los ataques informáticos y puede aumentar el riesgo de que los esfuerzos de algunos países por garantizar su ciberseguridad acabe convirtiendo internet en un espacio mucho menos libre de lo que ha sido durante algunas décadas. En términos de desarrollo y equidad de tipo económico, las concentraciones empresariales y la formación de oligopolios en los sectores estratégicos para el desarrollo de internet constituyen un riesgo constante para usuarios y consumidores, por no mencionar el problema estructural que representa la brecha digital global, cuyo tratamiento pasa por mayores y mejores compromisos de los países ricos para con los países desfavorecidos. En cuanto a legitimidad política, la gobernanza técnica de internet ha sido relativamente eficaz hasta ahora, pero cuenta con graves problemas de legitimidad que no serán solventados de manera espontánea. Nada es espontáneo en el funcionamiento de internet y tampoco lo son las condiciones que hacen posible la libertad de los flujos de información, como demuestran los controles políticos sobre los contenidos y las infraestructuras de la Red o los intentos económicos por alterar el principio básico de neutralidad de la Red.

La capacidad de actores y autoridades de carácter público para dar respuestas adecuadas a estos retos y problemas ha sido aprovechada por actores y autoridades de carácter privado, que han adquirido mayor peso político en internet y a través de internet. La gestión de los asuntos públicos globales en forma de gobernanza global se ha desarrollado en los parámetros establecidos por varias dimensiones presentes en el plano de la competencia y en el plano de la legitimidad. Como dimensiones de competencia cabe considerar las capacidades materiales, los conocimientos especializados y la eficiencia en su aplicación. Las capacidades materiales son los recursos materiales necesarios para asegurar el desempeño adecuado de una actividad de provisión de bienes públicos en un nivel normativo general o bien en un nivel técnico o particular. Los conocimientos especializados son *expertise*, conocimientos técnicos, científicos u otros que permiten el desempeño adecuado de una actividad de provisión de bienes públicos, habitualmente en un nivel técnico o particular. La eficiencia es la habilidad para utilizar los recursos disponibles de la

manera óptima para conseguir, a través de actividades en un nivel de actividad particular, objetivos previamente definidos en un nivel normativo general. Como dimensiones de legitimidad cabría distinguir entre la **legitimidad normativa**, la representatividad y la responsabilidad política<sup>89</sup>. La legitimidad normativa implica que los valores, objetivos y eficiencia de los actores y autoridades se ajustan o reflejan necesidades o preferencias de interés público más amplias. La representatividad, como forma de legitimidad social, implica que los actores y autoridades actúan en representación de una base social amplia, es decir, que gozan de representatividad (cualidad de representación). La responsabilidad política de actores y autoridades implica la utilización de mecanismos que garantizan la rendición de cuentas (*accountability*), sobre todo en materias sociales y medioambientales: establecimiento de estándares de comportamiento, transparencia y acceso a información de todo tipo y posibilidad de imponer sanciones. Aunque estas dimensiones se aplican habitualmente al análisis de la legitimidad estatal, gubernamental, o en todo caso de autoridades públicas, su traslado al análisis más amplio de otros actores y autoridades, incluyendo los de carácter privado, resulta necesario<sup>90</sup>.

Esta necesidad surge al constatar que la gobernanza global ha sido concebida y desarrollada durante las últimas décadas atendiendo fundamentalmente a las ventajas que ofrece la participación privada en la gestión de asuntos públicos globales en el plano de la competencia. Ciertamente, actores y autoridades de tipo privado han aportado las capacidades materiales adecuadas, los conocimientos especializados requeridos y, más ampliamente, mayor eficiencia en el tratamiento de algunos retos y problemas. Pero estas actividades han proliferado desatendiendo las dimensiones de la legitimidad, casi completamente ausentes en la autoridad privada transnacional<sup>91</sup>. Las instituciones internacionales que ejercen autoridad pública más allá de los Estados necesitan estrategias de legitimación en sus actividades de gobernanza global, pero estas estrategias son tanto o más necesarias si nos referimos a los actores y autoridades de tipo privado. La autoridad privada transnacional tiene límites que deben ser claramente identificados, pues su expansión desmedida genera disfunciones o déficits de legitimidad que se manifiestan en los sistemas políticos estatales, en las instituciones internacionales y, más ampliamente, en la sociedad postinternacional.

---

<sup>89</sup> Sobre la aproximación multidimensional al estudio de la legitimidad, véase D. Beetham, *The Legitimation of Power*, Macmillan, Londres, 1991.

<sup>90</sup> La aplicación de las concepciones políticas tradicionales de la legitimidad al análisis de actores privados como las organizaciones no gubernamentales ha dado resultados interesantes en obras como la de Anton Vedder, quien recoge la aproximación multidimensional de David Beetham y la reformula para distinguir entre dimensión reguladora (legitimidad legal), dimensión social (legitimidad social o representatividad) y dimensión moral (legitimidad normativa). Véase A. Vedder (ed.), *NGO Involvement in International Governance and Policy*, Martinus Nijhoff, Leiden / Boston, 2007.

<sup>91</sup> J.-Ch. Graz y A. Nölke (eds.), *Transnational Private Governance and Its Limits*, *op. cit.*