

CONCLUSIONES

El cambio de paradigma tecno-económico suscitado por las tecnologías de la información y la comunicación ha generado transformaciones en la estructura de la sociedad mundial, tanto en lo tecnológico y económico como en lo político. La convergencia creciente entre las tecnologías de la información y la comunicación ha hecho posible desarrollar una red global de información a la que denominamos Internet y mediante la cual se pueden agilizar las transacciones comerciales de diversa índole. Sin embargo, la posibilidad de realizar operaciones comerciales internacionales a través de esta red global, sólo fue posible al término de la confrontación Este-Oeste, debido al término de la Guerra Fría y la subsecuente expansión del capitalismo a nivel global.

En este sentido, la definición de Internet como un espacio económico-comercial vino a construirse socialmente hasta la conclusión de la Guerra Fría. Tengamos presente que durante el conflicto bipolar, su uso estaba vinculado a las estrategias militares de los Estados Unidos y sus aliados europeos. En el entorno global de confrontación militar entre los Estados Unidos y la Unión Soviética, el gobierno norteamericano creó desde la Segunda Guerra Mundial, una red de información nacional e internacional con las potencias aliadas de Europa: Gran Bretaña y Francia. Es así que surgió el proyecto ARPANET, el cual fue concebido bajo el principio de doble propósito.

Recordaremos que durante la Guerra Fría, el gobierno y el congreso estadounidenses acordaron apoyar los proyectos científico-tecnológicos si éstos tenían un doble propósito: militar y civil. Fue esta política tecnológica lo que favoreció sin duda alguna la reactivación económica de los Estados Unidos dejando atrás a la Unión Soviética, inmersa en su estancamiento político y económico.

Las fuertes inversiones que hacía el gobierno soviético en ciencia y tecnología no tenían las retribuciones económicas que se estaban generando en el modelo capitalista de los Estados Unidos. Al término de la confrontación con la Unión Soviética, los Estados Unidos se declaran triunfadores e imponen, a través del propio sistema de Naciones Unidas y en alianza con las empresas transnacionales, el modelo económico triunfador: el sistema capitalista basado en el *libre comercio*. Por lo que el libre comercio se convierte en un principio internacional que comparten e imponen los organismos internacionales

en alianza y cooperación con las empresas transnacionales y los gobiernos, principalmente de La Triada: Estados Unidos, Unión Europea y Japón. Es en este contexto que se construye la definición comercial de Internet, como un espacio económico global.

Fue por ello que en los años 80, y ante el debilitamiento político, el estancamiento tecnológico y económico de la extinta Unión Soviética, los Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña, pusieron a prueba la capacidad, el crecimiento y funcionamiento de Internet, creando nuevos nodos en los que participarían principalmente las universidades y centros de investigación de los aliados europeos y Japón, e invitarían si eso daba resultado, a todos los países del mundo a sumarse a la construcción de la autopista de la información que sería el sustento físico de los mercados emergentes creados por el tendido de esta red global.

A diferencia de otras tecnologías, Internet se ha desarrollado casi en forma paralela en todos los países del mundo, por lo que la convierte en una *tecnología global*, ya que la comunidad internacional está involucrada en las decisiones que se tomen respecto a sus usos. Sin embargo, como anotamos a lo largo de esta investigación, los usos sociales de Internet se han ido definiendo dependiendo de las circunstancias históricas y los grupos políticos y relaciones de poder que se constituyen en torno a ella. En la definición comercial de esta importante tecnología han participado en primer lugar, las industrias involucradas con la economía digital: las empresas de computación y de telecomunicaciones, las compañías de entretenimiento por Internet, las empresas *punto com* y por supuesto, los bancos, quienes respaldan las transacciones comerciales al realizar las transferencias monetarias entre las empresas, los gobiernos y los particulares. Pero también los gobiernos tienen un gran interés en desarrollar y difundir el uso comercial de Internet, ya que es una tecnología que al agilizar las operaciones del comercio internacional, mejora la competitividad de sus infraestructuras comerciales.

Es su diseño tecnológico fundamentado en ser una red de redes abierta e interoperable, lo que ayuda a facilitar la circulación de las mercancías y los servicios que se distribuyen desde la misma red o bien, a agilizar la logística de las mercancías que se distribuyen por los medios típicos del comercio: el transporte terrestre, marítimo y aéreo. Es por ello que Internet, visto como un nuevo canal de distribución y comercialización ha venido a transformar las

estructuras económicas de los mercados internacionales, lo cual precisa de políticas globales que definan el marco socio-institucional bajo el cual debe operar el ciberespacio.

Según expusimos, el diseño tecnológico de Internet como una red de redes interoperables responde a un criterio que se definió a partir de las necesidades de defensa estratégica de los Estados Unidos. Este principio de interoperabilidad ha seguido defendiéndose por la comunidad epistémica que le dio origen en la década de los años 70. Pero también es un principio que comparten las organizaciones internacionales involucradas con el libre comercio en el mundo ya que para dichos actores, Internet representa una tecnología que favorece el proceso de globalización del capitalismo mundial. Para las organizaciones internacionales involucradas con el desarrollo económico y la competitividad de las naciones, Internet significa un motor de desarrollo al reactivar los sectores económicos vinculados con las cadenas de valor en torno a Internet.

Por lo que desde los primeros años de la década de los 90, los gobiernos y empresas de La Triada enfatizan en el potencial comercial de la red global de información. Desde entonces, no sólo los gobiernos y empresas de La Triada sino también los organismos internacionales del sistema de Naciones Unidas como la UNECE y la OMC; la Unión Europea, APEC y OCDE, comprometidos con el principio internacional del libre comercio, están definiendo esta red electromagnética como un espacio económico global en el que se acortan los ciclos del capital, al agilizarse las operaciones comerciales que se realizan entre las empresas del mundo. Como hemos visto, el marco socio-técnico en el que se ha desarrollado Internet se ha modificado según los intereses e interpretaciones de sus constructores que se encuentran insertos en contextos socio-técnicos y políticos específicos.

Es así que desde los años 90, se construye el ciberespacio como un espacio económico global que requiere de reglas y acuerdos para poder funcionar. Pero su sistema de reglas debe estar construido por diversos actores internacionales ya que, por la complejidad de sus problemáticas, ninguno de ellos cuenta con los recursos de poder necesarios para solucionar la diversidad de aspectos que deben resolverse. Es por ello que se forman redes de coordinación política para establecer los mecanismos de gobernanza que favorecen la solución de los problemas derivados del comercio en Internet.

De acuerdo a las redes que se presentaron en el capítulo 4, las redes de gobernanza del comercio en Internet están compuestas por actores heterogéneos, autónomos e interdependientes en las que son sobre todo los organismos internacionales gubernamentales y mixtos (de base gubernamental y privada) los que tienen una mayor actividad y participación (centralidad) en esas redes.

Con la emergencia de estas redes de coordinación política, parecería que el Estado nacional de competencia (Hirsh, 2001) se retrae y deja a los organismos internacionales la conducción del cambio tecno-económico provocado por Internet. Las organizaciones internacionales gubernamentales y mixtas son foros de discusión de temas globales que procesan una gran cantidad de información y conocimiento por lo que se les reconoce como las autoridades legítimas de la sociedad post-internacional. Esta legitimidad se fundamenta en la tradición histórica de reconocer al sistema de Naciones Unidas como un espacio de diálogo y concertación de divergencias entre los actores de la sociedad mundial. Además de esta legitimidad tradicional, los organismos de base intergubernamental poseen recursos de conocimiento y de convocatoria que la mayoría de los Estados no tienen por sí mismos.

Las altas especificaciones técnicas que tiene Internet motiva la creación de redes de cooperación multisectoriales en las que se involucran los gobiernos, organismos internacionales y regionales, las empresas y los consumidores para fijar los sistemas de reglas tanto formales como informales que definen las políticas globales del ciberespacio. Es así que el modelo de Estado neo-liberal basado en la competencia económica y tecnológica, propicia la vinculación entre los gobiernos y las empresas, a fin de aprovechar las ventajas que pueda ofrecer el sistema capitalista basado en el libre comercio. El Estado de competencia promueve la alianza con las empresas, buscando mejorar la posición competitiva de las economías y evitando su potencial marginación de los circuitos de riqueza que se generan en las cadenas de valor global. El Estado de competencia centra su foco de desarrollo en una competitividad sistémica en la que no sólo importan las estrategias de negocio de las empresas privadas, sino también los acuerdos sectoriales y macro-económicos que se establecen entre y con los particulares para participar en los mercados. El Estado de competencia está comprometido explícitamente con el capitalismo y la globalización de la economía mundial. Su lealtad hacia estos objetivos se observa en las políticas de desregulación económica que han favorecido

el proceso de globalización y fortalecido el principio internacional del libre comercio.

Sin embargo, las políticas de desregulación en el sector de las telecomunicaciones y de autorregulación del sector electrónico que han fijado las empresas y asociaciones empresariales en coordinación con los gobiernos de La Triada y los organismos internacionales como la OMC y la OCDE son interpretados por algunos investigadores sociales como una *retracción* del Estado (Strange, 1996) en los asuntos de política económica y tecnológica. Se argumenta que la sobre regulación de los mercados inhibe los procesos de innovación tecnológica y, por ende, de desarrollo económico. Por lo que el Estado de competencia debe favorecer la autorregulación del sector privado porque además, debido a la alta complejidad de los sistemas tecnológicos del nuevo paradigma tecno-económico, en relación con los aspectos técnicos de los mismos, los representantes gubernamentales carecen del conocimiento especializado para tomar por sí mismos las decisiones políticas en materia tecnológica. Dado que son las empresas las que desarrollan las tecnologías, son ellas las que tienen los conocimientos científico-tecnológicos para emitir opiniones y formular las recomendaciones pertinentes respecto a los controvertidos aspectos técnicos que surgen por el desarrollo del comercio en Internet.

Cabe subrayar que el principio de autorregulación del sector privado motiva la cooperación entre las empresas para buscar consensos entre la comunidad empresarial, los gobiernos, los organismos intergubernamentales y las organizaciones internacionales de consumidores, a fin de establecer los principios, las normas y códigos de conducta bajo los cuales funcionarán, a fin de evitar la regulación del ciberspacio por parte de los Estados. La institucionalización del diálogo político con los organismos internacionales le confiere a las organizaciones políticas empresariales como AGB, TABD y GBDe un rol legítimo para hacer recomendaciones y participar activamente en la toma de decisiones del comercio en Internet.

El problema de la autorregulación del propio sector privado es que las empresas pueden o no ceñirse a los códigos de conducta establecidos por ellas mismas. No existe, como ocurre en el caso de los Estados en el concierto internacional, una autoridad que ejerza una función de autoridad sobre ellos.

Cada actor tiene recursos que son significativos y complementarios para que juntos se erijan como autoridades legítimas de la sociedad post-internacional.

La aparente retracción del Estado de competencia, genera un fenómeno de descentralización de la autoridad. En palabras de Rosenau, la autoridad está fragmigrada (Rosenau, 1997, 1999 y 2002) ya que está en manos de diversos actores internacionales que al cooperar entre sí, se intercambian ya sea recursos de conocimiento o recursos de legitimación. En la integración de las redes de coordinación de políticas globales los actores internacionales se intercambian recursos de poder que son significativos para el resto de los miembros de la red. Por lo que el Estado de competencia no se retrae, sino que forma alianza con el gran capital para imponer las visiones de desarrollo a partir del uso intensivo de tecnologías de información y promoviendo el libre comercio en el mundo, con lo cual se expande y acelera el proceso de globalización de la economía internacional.

El papel del Estado en este nuevo paradigma tecno-económico consiste no sólo en promover la competitividad de sus empresas y de su territorio sino también en promover el cambio socio-institucional que se requiere para que de dicho cambio tecnológico emerja un nuevo paradigma tecno-económico en el que la autoridad no se encuentra concentrada en una sola entidad como el Estado, sino que el ejercicio de autoridad se comparte entre los actores internacionales públicos y privados que están relacionados con una de las problemáticas que genera el cambio tecnológico. Tener legitimidad en este caso, implica el consentimiento no coercitivo, producto de la persuasión y la confianza más que de la coerción. Es el reconocimiento de la autoridad por la creencia de los que son gobernados, de que existen normas que deben ser obedecidas. Por lo que la descentralización de las funciones del Estado provoca el surgimiento de otras esferas de autoridad en las que no siempre pueden participar los gobiernos nacionales en forma directa, sino a través de los organismos regionales e internacionales de los que es miembro.

Esta aparente retracción del Estado deja libre el camino a la expansión del capital, sin ninguna restricción. Para contrarrestar esta situación y equilibrar las fuerzas, los organismos internacionales del sistema de las Naciones Unidas recomiendan a las empresas trasnacionales y a las organizaciones políticas empresariales de alcance global que establezcan sus propios códigos de conducta y que acuerden los estándares internacionales para crear un espacio

económico global regido por normas y códigos de conducta establecidos por ellas mismas. En este modelo de organización no hay cabida a la legitimidad basada en la coerción sino en el proceso de legitimación de las disposiciones que establecen las empresas transnacionales que día a día incrementan su poder en la sociedad mundial.

Tal como se observó en la red técnica del comercio electrónico, en la que algunos de sus miembros firmaron un Memorando de Entendimiento en el que IEC, ISO, UN/CEFACT e ITU se comprometieron a trabajar de manera coordinada también con OASIS y W3C en la elaboración y aprobación de los estándares para los negocios electrónicos. Entre estas organizaciones internacionales se reconocen entre sí como las únicas autoridades para emitir dichos estándares. Estas organizaciones internacionales han optado por el establecimiento de estándares basados en XML. Los estándares programados en XML son más sencillos que los estándares EDIFACT ya que XML es una tecnología desarrollada por los constructores de Internet, es decir, por W3C. Por lo que tiene una alta aceptación y reconocimiento para la creación de bibliotecas públicas digitales, museos, etc.

Sin embargo, en el mundo de los negocios, las empresas de aplicaciones de Internet generan sus propios estándares para el diseño de sus sistemas de información comercial, ya que con ellos ganaban y aseguraban sus cuotas de participación en los mercados. Por lo que se estaba suscitado una guerra de estándares en los negocios electrónicos que Naciones Unidas, a través de ECOSOC/UNECE/CEFACT, ha ayudado a frenar.

A través del UN/CEFACT se ha desarrollado un lenguaje universal para los negocios electrónicos que defiende el principio de la interoperabilidad del ciberespacio para que sea un verdadero espacio económico global. La opción tecnológica que tomó este centro, junto con IEC, ISO e ITU ha sido desarrollar el lenguaje universal para los negocios electrónicos basados en XML (estándares ISO15000). Con la alianza entre estas cuatro organizaciones internacionales especializadas en la generación de estándares para las industrias de telecomunicaciones y de la electrónica, se crea una pequeña esfera de autoridad dentro de la red técnica. Es este grupo de 4 actores internacionales quienes están reconocidos recíprocamente como autoridades legítimas para emitir los estándares para los negocios electrónicos. En este sentido, los estándares ISO15000 son normas técnicas emitidas por un órgano consultivo

de las Naciones Unidas, la Organización Internacional de Estándares (ISO). Estas normas buscan asegurar la interoperabilidad de la red y por ello, se consideran como un cierre tecnológico del comercio en Internet.

Cabe resaltar que en este importante cierre tecnológico no participaron los Estados nacionales en forma directa sino a través de los organismos regionales e internacionales de los que son miembros, como la ITU, el CEFAC y la propia ISO. Lo que evidencia que los Estados no están participando en las negociaciones técnicas del comercio electrónico y mucho menos los Estados de los países en desarrollo.

Es así que estas redes de coordinación de políticas globales del comercio electrónico contribuyen a fijar los temas de la agenda y presentar las soluciones que muchas veces, adquieren el rango de mandatos o recomendaciones. Estas redes funcionan como foros de discusión política y de encuentro de metas comunes entre los miembros de una red en la que se intercambian los recursos de poder necesarios para formar una esfera de autoridad de donde emanan dichas disposiciones que en principio, acatan los involucrados. Estas redes, producto del cambio socio-institucional del nuevo paradigma tecnoeconómico pueden quedar formal o informalmente establecidas.

Los recursos de poder que se intercambian en estas redes de gobernanza del comercio digital son el conocimiento y la legitimidad internacional tradicional con la que ya cuentan las organizaciones internacionales del sistema de Naciones Unidas, la OMC y la OCDE. El intercambio de recursos entre los actores públicos, privados y mixtos va en el sentido de que los organismos internacionales expresan su apoyo y establecen diálogos formales con las empresas para legitimar las decisiones que toma el sector privado. Es decir, las empresas transnacionales utilizan los organismos internacionales para legitimar sus decisiones.

Consideramos que el análisis de la coordinación social mediante redes desemboca en un nuevo enfoque de la coordinación política que nos permite analizar la interdependencia creciente entre los actores privados y públicos que confluyen en la solución de una problemática mundial, a partir del reconocimiento de que ningún actor cuenta por sí solo con los recursos de poder necesarios para erigirse como una autoridad en la sociedad post-internacional.

Las alianzas que se formalizan entre los organismos internacionales y las empresas trasnacionales debieran extenderse así de sólidas con los consumidores e internautas que tienen poca voz para ser atendidas sus peticiones y se encuentran muy desprotegidos, siendo los actores sociales más vulnerables en el ciberespacio.

En suma:

- a) La revolución científico-tecnológica de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado un cambio de *paradigma tecnoeconómico* que afecta a la sociedad mundial, provocando en ella fuertes transformaciones económicas y socio-políticas que se observan en: el proceso de globalización de la economía mundial, la emergencia del comercio por Internet y el fenómeno de descentralización del poder político.
- b) La policentralidad del poder político es una característica primordial de la sociedad post-internacional, lo cual ha generado el surgimiento de redes de coordinación política entre diversos actores internacionales (sean éstos públicos, privados o mixtos) que se vinculan entre sí para dar solución a las problemáticas globales que emergen por la definición comercial de Internet. Dichas problemáticas son de carácter técnico, económico, jurídico, político y social y se encuentran fuertemente interrelacionadas, por lo que los actores sociales que intervienen en su solución, participan en más de una de esas redes de coordinación política. Según expusimos a lo largo de esta investigación, en la sociedad post-internacional el sector público y el sector privado son dos grandes aliados que, comprometidos con el principio internacional del libre comercio, impulsan el desarrollo de esta tecnología global y del sistema capitalista global.
- c) En este sentido, la estructura de gobernanza del comercio en Internet es una estructura basada en redes de coordinación política en las que la autoridad no se encuentra en manos de un solo actor sino en un conjunto de ellos que mantienen lazos de cooperación entre sí y que cuentan con recursos de poder que les confieren, en colaboración con otros, ser autoridades en la sociedad post-internacional.
- d) Los actores internacionales que participan en estas redes de coordinación política son heterogéneos, autónomos e interdependientes, por lo que cuentan con recursos de poder diferentes pero complementarios que

les permiten fijar los mecanismos de gobernanza que contribuyen a solucionar las complejas problemáticas del comercio en Internet. Sin embargo, sólo algunos de estos actores internacionales cuentan con los recursos de poder necesarios (conocimiento y legitimidad internacional) para que sus normas, principios, códigos de conducta, leyes y acuerdos sean acatados por la comunidad internacional involucrada en las prácticas del comercio por Internet. Para lograr la conformidad hacia sus sistemas de reglas, dichos actores integran una esfera de autoridad legítima para fijar los cierres tecnológicos, diseñar las políticas globales del comercio en el ciberespacio y solucionar las problemáticas que suscita el cambio de paradigma tecno-económico de la sociedad post-internacional. Los actores que no cuentan con los recursos de poder necesarios para participar en la esfera de autoridad son utilizados por otros actores para afirmar su legitimidad ante ellos.

- e) En esta esfera de autoridad, las organizaciones internacionales mixtas, es decir, en las que participan estrechamente los gobiernos con las empresas, tienen un papel central en la toma de decisiones relacionadas con las políticas globales del comercio en Internet.
- f) El comercio electrónico es un sistema tecnológico global con la capacidad de auto-organizarse, es decir, de autorregularse. En este sentido, el sector privado cada vez se organiza mejor políticamente para influir en el cambio tecno-económico de la sociedad mundial y, particularmente, en las políticas globales del comercio en Internet, y
- g) Los consumidores están desprotegidos en el Estado de competencia ya que no cuentan con los recursos de poder necesarios para tener una mayor incidencia en la definición de las políticas globales del comercio en Internet.

Hallazgos

Tal vez el hallazgo más significativo de esta investigación sea la identificación de las nuevas organizaciones empresariales que reúnen a cámaras y asociaciones de empresarios de todo el mundo para incidir en las políticas globales relacionadas con temas económicos y tecnológicos.

De particular relevancia son el Diálogo Trasatlántico para los Negocios (TABD), la Alianza Global de Negocios (AGB) y el Diálogo Global sobre Comercio Electrónico (GBDe). Estas organizaciones políticas empresariales

están cobrando cada día mayor legitimidad para ser reconocidas como autoridades en las políticas del ciberespacio. Además, dos de ellas (TABD y GBDe) representan los intereses de las empresas más importantes de La Triada y de otra potencia económica que es China.

Por su parte, AGB se ha erigido como una organización privada global que reúne a todos los empresarios del mundo. No olvidemos que forman parte de esta organización las asociaciones empresariales de tecnologías de la información de muchos países del mundo, que agrupadas en WITSA (como es el caso de la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información, AMITI), y en coordinación con la Cámara de Comercio Internacional, la OMC y la OCDE, inciden fuertemente en la gobernanza de Internet y por ende, en la regulación de las prácticas del comercio digital.

A través de esta la AGB se busca unificar la voz de las empresas de todos tamaños establecidas en los cinco continentes. Sin embargo, no olvidemos que esta asociación de cámaras y confederaciones empresariales está desempeñando este papel por la participación de los empresarios de BIAC que, desde el origen de la OCDE, han estado presentes en esta organización internacional. En este sentido, no se desdeña la posibilidad de que OCDE haya sido creada por la inquietud y a petición de ese grupo de empresarios que desde los años 60 impulsaban políticas de desregulación económica y mayor apertura de los mercados para poder expandir sus actividades por todo el mundo e impulsar aún más, el proceso de globalización que se consolidaría con el término de la Guerra Fría y el desarrollo de las tecnologías de la información con múltiples propósitos.

Según comentamos a lo largo de esta investigación también nos encontramos que algunos de estos actores guardan relaciones más estrechas y directas entre sí al realizar acciones conjuntas de cooperación. Consideramos que el establecimiento de vínculos directos entre los actores internacionales que participan en la gobernanza de este gran sistema tecnológico se debe a que tienen *visiones compartidas* sobre la forma en que perciben el comercio electrónico y dan solución a las problemáticas globales que plantea esta innovación.

Sin duda, estas organizaciones privadas y mixtas representan un poder muy fuerte en el futuro de la sociedad post-internacional. Poder que es imprescindible

estudiar para diseñar estrategias mediante las cuales se involucren a las empresas transnacionales a comprometerse no sólo con el desarrollo de sus micro-economías sino con el desarrollo económico y social de las naciones del mundo en donde llevan a cabo sus operaciones, sin respetar muchas veces, los códigos de conducta que ellas mismas, a través de estos foros de diálogo y de concertación, han establecido.

Por ello, el Estado de competencia tiene como tarea no sólo vincularse y apoyar la competitividad de las empresas sino también no debe olvidar su compromiso, en tanto institución jurídico-social, de velar los intereses de todos los grupos sociales, es decir, de la nación que representa. En este sentido, es competencia del Estado contribuir al desarrollo de las capacidades tecnológicas de las empresas pequeñas y medianas así como de formar a los profesionales que demanda el nuevo paradigma tecno-económico de la sociedad post-internacional.

Otro hallazgo interesante es que a diferencia de lo que se pensaba al inicio de esta investigación, es que el sector privado participa en la esfera de autoridad del comercio electrónico no en forma directa, sino a través de cuatro organizaciones de carácter mixto en las que participan las empresas transnacionales bajo un clima de diálogo y cooperación permanente con el Estado de competencia. Dichas organizaciones son la ITU, la OCDE, APEC y el TABD.

Finalmente, descubrir algunos de los retos que implica el conocimiento y definición del Estado de competencia para las relaciones internacionales y sobre todo, de visualizar la falta de organización social que se tiene en el mundo para que se adopte al Estado de competencia como el modelo de organización socio-política adecuado para todos los pueblos y naciones del mundo. Temas que sería importante abordar desde perspectivas interdisciplinarias enfatizando en la generación de capacidades organizativas para el desarrollo socio-económico de las naciones.

Aportaciones

En general, se considera que la metodología de este estudio es una aportación para el análisis de los fenómenos sociales provocados por la revolución científico-tecnológica, una vez terminado el conflicto de la Guerra Fría.

El cambio socio-institucional del nuevo paradigma tecno-económico está también en la posibilidad de generar nuevas metodologías y adecuar las existentes para poder explicar los fenómenos de esta revolución tecnológica desde una perspectiva más interdisciplinaria.

En este sentido, observamos que las teorías tradicionales de las relaciones internacionales, digamos los enfoques *clásicos*, eran ya insuficientes para explicar la nueva realidad internacional que nos reflejaba nuevos procesos que no podían comprenderse si se utilizaban categorías de análisis vinculadas a la hegemonía norteamericana. Fue así que, a partir de mi participación en un seminario de investigación en el Instituto de Investigaciones Sociales, me comencé a acercar a los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, los estudios CTS.

La perspectiva interdisciplinaria del enfoque CTS nos permitió comprender el fenómeno desde distintas perspectivas: el comercio electrónico como estrategia de negocios, los aspectos jurídicos del comercio electrónico y su vinculación con el desarrollo económico de las naciones. Pero sobre todo, el enfoque CTS, particularmente la metodología de los *grandes sistemas tecnológicos* nos ayudó a sistematizar la información a partir de ubicar las problemáticas del comercio electrónico y los actores sociales que se involucraban en sus soluciones. Realizar una investigación desde la metodología de los sistemas tecnológicos complejos nos ayudó a construir un marco interdisciplinario para explicar y comprender mejor las repercusiones e implicaciones que conlleva el desarrollo del comercio en Internet como una tecnología global.

Una vez caracterizado al comercio electrónico como un *gran sistema tecnológico global*, se centró el análisis en investigar qué tipo de relaciones establecían los actores internacionales para resolver las complejas problemáticas que emergían por el desarrollo del nuevo sistema tecnológico.

Se observó que eran relaciones de cooperación que podían medirse con datos cuantitativos al referirnos a los mecanismos de gobernanza que construyen estos actores sociales para organizar el sistema tecnológico en cuestión. Por lo que se pensó en la posibilidad de incorporar el ARS en esta investigación pero no se trabajó en ello hasta que el comité académico hizo la recomendación de caracterizar a los actores internacionales utilizando bases de datos. Fue en ese momento que se consideró oportuno emplear esta metodología para organizar la información que se recopilaba sobre los actores internacionales pero que

debía ser ya para ese momento, clasificada y ordenada en matrices (redes de uno y dos modos).

Ante esta situación se procedió a operacionalizar la definición de gobernanza global, a partir de considerar que los principios emitidos en los foros de diálogo, las leyes y normas que establecen tanto de carácter jurídico como técnico, los programas y proyectos de cooperación técnica, los códigos de conducta, las recomendaciones y los acuerdos constituyan un sistema de reglas que se construía a partir de la cooperación entre actores heterogéneos. Por lo que para poder expresar numéricamente lo que en esencia son características cualitativas de los actores internacionales se elaboraron matrices que incluyeran los mecanismos de cooperación entre los actores internacionales, a fin de conocer la estructura de sus relaciones.

Sin duda, la metodología del ARS es de gran utilidad para conocer el tipo de relaciones que se establecen entre un número restringido de actores y la estructura que dichas relaciones generan. En este sentido, concluimos que este análisis cuantitativo es adecuado para el estudio de la estructura política de la sociedad post-internacional.

Por otra parte, esta investigación significa una contribución a los estudios sociales de la tecnología, al utilizar categorías de análisis de la disciplina de Relaciones Internacionales como son las nociones de sociedad post-internacional, gobernanza global y esferas de autoridad. En este sentido, en esta investigación pudimos avanzar en la definición y caracterización de Internet como una tecnología global.

Finalmente, el hecho de haber definido al comercio en Internet como una tecnología global, pudimos constatar que la sociedad post-internacional no se construye únicamente a partir de la interacción entre los gobiernos del mundo sino que en ella confluyen una multiplicidad de actores, lo cual es reflejo del fenómeno de policentralidad del poder político en la sociedad mundial de la posguerra Fría.