

**XXXIII**  
**TECMUN**

---

Comisión de Ciencia y  
Tecnología para el  
Desarrollo

“Todo el mundo piensa en cambiar el mundo, pero nadie piensa en cambiarse a sí mismo”

-León Tolstoi

Delegados, embajadores, jueces, ministros, fiscales y compañeros:

Primeramente, quiero darte la bienvenida al XXXIII TECMUN. Te agradezco por atreverte a participar y formar parte de este evento tan importante para muchos. Esta ocasión me toca dejar este modelo, que me ha dado tanto y me deja con una de las mejores historias que puedo contar. No soy la única que enfrenta un gran cambio tan importante este año. En México, Paraguay, Colombia Brasil y Venezuela, los ciudadanos, como tú y como yo, enfrentarán un cambio mucho más importante que el pase de preparatoria a universidad. Efectivamente, este año dichos países llevarán a cabo distintos procesos electorales que les permitirán elegir a su presidente.

Desde mi punto de vista, el cambio va más allá de un nuevo gobierno. El cambio comienza en mí, en ti, en el señor que se dedica a abrir las puertas de un restaurante, en el profesor que nos da una clase de matemáticas y en todos y cada uno de los individuos que intentan día con día salir adelante.

Nuestro México y nuestro planeta, hoy más que nunca, necesitan que gritemos que estamos aquí, que nos hagamos notar por nuestras buenas acciones y que estamos dispuestos a cambiar. Yo sé que TECMUN no es más que una simulación, una ayuda para pasar una materia o lo que aplique a tu caso, pero, si aprovechas todo lo que ya pusiste para estar aquí hoy (esfuerzo, tiempo, dinero, etc.) te prometo que será el primer paso para alzar la voz y para demostrar que estás y estamos aquí.

No me queda más que invitarte a expresarte como tú sabes, defender tus ideas y hacerte notar estos tres días y por el resto de tu vida.

---

Yael Ruiz Morales  
Subsecretaria del Consejo Económico y Social  
XXXIII TECMUN

Las disputas y conflictos evolucionan y permanecen en estos aparentemente interminables tiempos de guerra, la humanidad ha demostrado a lo largo de la historia su capacidad de destrucción y su habilidad para combatir contra sus semejantes, sin embargo, vivimos en tiempos de cambio, la revolución tecnológica ha transformado la manera de percibir al mundo y la forma en la que interactúa la comunidad internacional, por lo tanto, es ahora el momento para regular y fomentar el desarrollo de la tecnología para el beneficio de la toda la raza humana, de lo contrario, esta revolución solo desembocará el fin de la humanidad.

Estamos en una época de grandes transformaciones delegados, la evolución de la tecnología en este siglo no tiene ningún precedente, el desarrollo de tecnología inteligentes, eficientes, adaptables, interconectadas, y aún más importante, seguras, se ha vuelto algo intrínseco en la sociedad moderna, sin embargo, todas las ventajas y oportunidades que implican los avances tecnológicos también traen consigo una nueva generación de amenazas y riesgos, que, de no ser regulados, pueden desembocar en retrocesos catastróficos en materias de seguridad, derechos humanos, soberanía, privacidad, etc.

El mundo requiere de gente preparada e informada, pero, sobre todo, gente que fomente el cambio para alcanzar una mejor sociedad global, gente que participe activamente, gente que proteste, gente que levante la voz contra la tiranía y la opresión, ya que al final no hay conflicto armado que venza los ideales de las personas, pero la historia ha demostrado repetidamente que las ideas y los ideales ponen fin a los conflictos y permiten realizar los cambios necesarios para mejorar el status quo.

Delegados, la tecnología ha cambiado al mundo, ha permitido a la sociedad ser más violenta, más hostil, más competitiva, pero también le ha permitido crecer, mejorar, romper las barreras de la desigualdad; solo sus ideas van a poder determinar la manera en la que se utilizarán estos medios tecnológicos y su impacto en el mundo.

Durante tres días tendrán la oportunidad de expresar sus ideas, de aprender nuevas, de defender su punto de vista, de enriquecerlo, de ampliarlo. Al final, el futuro de este país y del mundo depende de personas como ustedes, personas que tienen el valor de crear ideas y defenderlas, ya que como diría John F. Kennedy, “los hombres mueren, las naciones pueden crecer y caer, pero las ideas continúan”. Expresen sus ideas delegados, sean audaces, valientes, tomen riesgos, defiendan sus posturas, transformen a la sociedad y cambien el mundo.

---

Ivan Honc Ayón  
Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo  
XXXIII TECMUN

---

# Antecedentes de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

La Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CCTD) es una comisión subsidiaria del Consejo Económico y Social establecida en 1992 conformada por 43 miembros. Los principales objetivos incluyen proveer al Consejo Económico y Social avisos sobre problemas relevantes a través del análisis y la recomendación de políticas, revisar y evaluar el progreso a nivel internacional y regional y promover el uso de la información y de las tecnologías de comunicación para el desarrollo. Asimismo, la comisión actúa como un foro para la examinación de preguntas sobre la ciencia y la tecnología y las implicaciones que estas tienen para el desarrollo, por lo que también formula guías dentro de la materia para el sistema de las Naciones Unidas.

# Tópico A

---

Creación de políticas internacionales para asegurar la preservación de la libertad y la privacidad ante la práctica de la recolección masiva de datos

---

*Por: Luis Enrique Jiménez Trejo,  
Mariana Lizeth López Guerrero,  
Juan Ramón Lara Mora,  
Ivan Honc Ayón*

## ***Antecedentes del Tópico***

Debido a la reciente evolución de la forma en la que relacionamos la información y la almacenamos, los avances tecnológicos han tomado un enfoque hacia las tecnologías de la información, priorizando la recolección masiva de datos. A través de estos datos es posible analizar las tendencias, el comportamiento, los gustos, e inclusive, la vida del hombre, sin embargo, este almacenamiento de datos también introduce nuevos riesgos en torno a la privacidad y a la libertad debido al alcance que tiene esta información.

De acuerdo a la Encyclopedia Britannica, la recolección masiva de datos se refiere al “análisis y el almacenamiento de grandes cantidades de datos, ya sean estructurados y/o no estructurados” (The Editors of Encyclopædia Britannica, 2014).

Tal como establece la definición previa, la recolección masiva de datos abarca una amplia variedad de temas ya que gira en torno a cualquier tipo de sin embargo, con el motivo de centrar este concepto al tópico, a través de este documento se utilizará el término de recolección masiva de datos haciendo alusión exclusivamente a los datos que giran en torno al ser humano como individuo y su funcionamiento en el colectivo social.

Por lo tanto, la recolección y el análisis de datos que giran entorno al hombre introducen una serie de problemáticas que inclusive pueden llegar a atentar en contra los derechos humanos, entrando en conflicto con la libertad y la privacidad del individuo y poniendo en riesgo el bienestar del ser humano.

## ***Recolección Masiva de Datos***

Para poder comprender el impacto que tiene el almacenamiento y el análisis masivo de datos es necesario analizar los tipos de datos que se utilizan y cómo estos se complementan para comprender al individuo y al colectivo social.

Desde una perspectiva técnica, existen dos tipos de datos que se analizan de forma masiva: los datos estructurados y los datos no estructurados, la primera categoría comprende todos los datos que se pueden categorizar de manera sencilla a través de procesos lógicos, como transacciones bancarias, servicios de localización, cambios matemáticos con respecto a ciertos datos, etc. por otro lado, la segunda categoría comprende datos mucho más complejos que requieren de un análisis más exhaustivo para que se puedan analizar y valorar;

esta categoría comprende datos como archivos multimedia, escritos, patrones empresariales, tendencias de marketing, conductas humanas, etc.

La recolección de ambos tipos de datos permiten el análisis y el entendimiento de diferentes conductas del hombre, otorgándole, de este modo, múltiples usos a estos datos, haciendo así una transición de datos a información. Por lo tanto podemos entender que la información es el conjunto de datos al que le otorgamos un valor, que, en este caso, se refiere a la utilización de los datos recolectados, sobre el ser humano, con un propósito en específico. La evolución en la tecnología ha generado un cambio en la forma en la que analizamos nuestro entorno, en el modo en el que comprendemos la información y en la manera en la que la analizamos, sin embargo, estos avances también han generado vulnerabilidades que atentan contra el ser humano, como individuo y como colectivo.

Tal como se ha mencionado previamente, los avances en la tecnología han permitido recolectar grandes cantidades de datos que giran en torno al ser humano, estos datos junto con los sistemas creados para analizarlos, introducen una nueva variedad de posibilidades para mejorar la calidad de vida del ser humano a partir del análisis de las tendencias de los datos, obteniendo estas a partir de tendencias, variables, cambios, direcciones, situaciones de riesgo, etc. Lo anterior se puede ver ejemplificado en sistemas como:

- Sistemas de Información ejecutiva (ESS)
- Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS)
- Sistema de información de gestión (MIS)
- Sistemas de gestión del conocimiento(KWS)
- Sistemas de oficinas(OfficeS)
- Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS) (Reynolds y Stair , 2010)

Sin embargo, este tipo de sistemas han introducido grandes riesgos que atentan contra la integridad del individuo y del colectivo social, poniendo en riesgo derechos intrínsecos del ser humano como la libertad.

## ***Historia de la Recolección Masiva de Datos***

La recolección y el análisis de datos surgieron junto con los primeros registros escritos que creó el hombre, sin embargo, la recolección masiva de datos surgió a mediados del siglo XX junto con los primeros ordenadores, el propósito del análisis de datos era exclusivamente para usos de seguridad internacional debido a la tensión de la guerra fría y las recientes Guerras Mundiales, sin embargo, conforme la tecnología fue progresando, la utilización de los datos en masa obtuvo diferentes propósitos.

Una de las primeras personas en darse cuenta de la importancia de los datos en masa fue uno de los principales científicos de la computación en Estados Unidos, Oren Etzioni. Primer graduado de la Universidad de Harvard en la carrera de ciencias de la computación en 1986. Etzioni fundó varias compañías de datos en masa incluso antes de que se definiera el término; ayudó a la creación de uno de los primeros buscadores en la red, Netcrawler, y fue cofundador de NetBot, la primera página web que ayuda a comparar precios. Todo esto llevó a la realización, por parte de Etzioni, de la primera corporación en utilizar la Big Data a través de una empresa llamada Farecast que predecía cuál era el mejor momento para poder comprar un boleto de avión, hotel conciertos y hasta autos de segunda mano, es decir, esta empresa fue pionera en la valoración de datos para su utilización en análisis de patrones y comportamientos con objetivos específicos, otorgándole un uso a las grandes cantidades de datos.

A partir de esto, múltiples empresas de tecnología empezaron a desarrollar nuevas maneras de utilizar grandes cantidades de datos, surgieron nuevas estrategias de seguridad nacional e internacional con base en esto, el mercado empezó a cambiar debido a la información que la recopilación de datos generaba.

## ***Avances en la Tecnología para la Recolección Masiva de Datos***

Desde la comercialización de los primeros ordenadores hasta la popularización de los teléfonos inteligentes, los avances en la tecnología han generado múltiples cambios en la sociedad global y la tecnología per se ha evolucionado junto con ellos, sin embargo, a lo largo de todos estos años se han mantenido diversos principios fundamentales que son esenciales en la evolución de la tecnología; uno de estos principios es el de la utilización de

datos para presentar información relevante, es decir, los dispositivos tecnológicos necesitan datos para poder generar información.

Bajo el principio previamente mencionado ha evolucionado el mundo, las grandes empresas del siglo XXI como Google y Facebook se basan en el análisis de los datos a través de complejos algoritmos e inteligencia artificial para poder entender al individuo y generar información relevante.

La demanda de los nuevos ordenadores cuánticos y el gran desarrollo de inteligencia artificial son claros reflejos de la necesidad de analizar de manera eficiente grandes cantidades de datos, y es gracias a estos avances que se abre toda una nueva rama de posibilidad en diferentes áreas como seguridad, salud, comercio, etc.

La recolección masiva de datos se ha convertido en un factor revolucionario para construir la forma en la que procesamos la información y los conocimientos de la humanidad. Se ha convertido en una herramienta cada vez más eficiente con posibilidades prácticamente ilimitadas, desde la aceleración de los procesos de investigación hasta el desarrollo de algoritmos de seguridad nacional. Áreas como la genética, astrología y economía han visto grandes beneficios por el análisis eficiente de grandes cantidades de datos a lo largo de su desarrollo. Estas tecnologías han permitido grandes cambios en diferentes industrias y han generado una evolución en el mercado mundial.

### ***Protección de la Privacidad y la Libertad***

Debido al alcance que tiene la información almacenada, la recolección y análisis de datos sobre el ser humano implica poner en riesgo la privacidad y la libertad de los individuos. La constante evolución en la tecnología ha llevado al hombre a vivir en un mundo digital donde cada acción es recopilada y almacenada, de esta manera, con la ayuda de algoritmos es posible identificar a los individuos y determinar sus patrones de comportamiento; el tratamiento erróneo de esta información conlleva una disminución o pérdida total de la privacidad.

Los programas de recolección masiva de datos representan una gran intrusión a la privacidad de los individuos. Por lo mismo, en Estados Unidos de América, en el año 2015, se declaró ilegal el programa de recogida masiva de datos telefónicos de los ciudadanos de

la Agencia Nacional de Seguridad. Los datos obtenidos de las llamadas telefónicas incluían los números marcados y los horarios; con la justificación de que se trataba de un proyecto en el marco de combate al terrorismo. Para poner fin al programa entró en vigor la reforma de la ley de vigilancia de la Agencia Nacional de Seguridad, de esta manera el gobierno ya no tiene el consentimiento de recopilar los datos de manera directa.

La tendencia a recolectar datos de manera masiva puede ser observada en varias naciones, puesto que los distintos gobiernos han buscado la creación y el mantenimiento de bases de datos referentes a sus ciudadanos; esto con el objetivo de facilitar las investigaciones criminales y mejorar la prestación de servicios. Por ejemplo, Argentina, al contar con el Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad, posee un software que permite individualizar a todos los habitantes por medio de la recopilación de fotografías y huellas dactilares, a través de un acuerdo con el Registro Nacional de Personas. Asimismo, es indispensable presentar el documento nacional de identidad al solicitar la tarjeta para el uso del transporte público; por lo tanto, es posible saber y registrar los movimientos de cada individuo.

Por otro lado, en el 2015 en Perú se promulgó la Ley Stalker, la cual permite a la Policía Nacional geolocalizar sin necesidad de tener una orden judicial. Además, los corporativos de telecomunicaciones se encuentran obligados por la ley a guardar los datos de las llamadas telefónicas y navegación por internet.

La práctica de la recolección masiva de datos en los distintos países despierta graves cuestionamientos en relación a los derechos humanos; puesto que estas actividades han interferido con la libertad de expresión y la privacidad de los ciudadanos.

Asimismo, es necesario recalcar que la recolección masiva de datos pone en riesgo los valores fundamentales de la Organización de las Naciones Unidas, y por consiguiente de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Tal como se establece en el artículo primero de La Declaración Universal de Derechos Humanos, “todos los seres humanos nacen libres”, del mismo modo, el artículo tercero establece que “todo individuo tiene derecho a la libertad”, ambos artículos recalcan la importancia de la libertad en el individuo y la importancia de que esta se preserve en todo momento, por lo tanto, a pesar de que la recolección masiva de datos introduzca una nueva serie de posibilidades para mejorar la

calidad de vida del ser humano, el riesgo que presentan es mucho mayor a los beneficios que presentan.

Debido a lo anterior es necesario establecer regulaciones internacionales ante cualquier tipo de recolección de datos que involucre de manera directa al ser humano, de este modo se puede lograr establecer un balance entre la preservación de la libertad y la privacidad con el uso de datos para mejorar la calidad de vida del hombre y mejorar su seguridad.

### ***La Seguridad y la Calidad de Vida en Oposición a la Privacidad y a la Libertad***

Tal como se ejemplifica previamente, ha habido diversos casos internacionalmente donde la recolección masiva de datos ha limitado o violado la libertad y la privacidad de los ciudadanos con motivos de seguridad o mejoramiento de la calidad de vida.

Esto presenta un conflicto de valores e intereses ya que tanto la Organización de las Naciones Unidas, como la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo tienen el objetivo de preservar la seguridad y la estabilidad a nivel internacional, así como también proteger la libertad y por consiguiente la privacidad del individuo.

Este conflicto de intereses recalca la necesidad urgente de la regulación, a través de políticas internacionales, de la recolección de datos en masa, ya que, de lo contrario, los objetivos de desarrollo internacional y la protección de derechos humanos se vería mermada, atentando de este modo contra los fundamentos de las Naciones Unidas.

## *Referencias*

---

1. Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). La Declaración Universal de Derechos Humanos. 17/12/17, de Organización de las Naciones Unidas Sitio web: [<http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>](http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/)
2. Barranco, R. (2012). ¿Qué es Big Data?. 08/12/17, de IBM Sitio web: <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/index.html>
3. BBC Mundo. (2015). Tribunal de EE.UU. declara ilegal la recolección de datos telefónicos de la NSA. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de BBC. Web. [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150507\\_eeuu\\_nsa\\_espionaje\\_ilegal\\_az](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150507_eeuu_nsa_espionaje_ilegal_az)
4. Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica. (2017). Modificación del Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad creado por el Decreto 1766/2011. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Sitio web: <http://www.saij.gob.ar/243-nacional-modificacion-sistema-federal-identificacion-biometrica-para-seguridad-creado-decreto-1766-2011-dn20170000243-2017-04-07/123456789-0abc-342-0000-7102soterced?&o=7&f=Total%7CTipo%20de%20Documento%7CFecha%7CTema/Derecho%20civil%7COrganismo/categoriavacia%7CAutor%7CEstado%20de%20Vigencia%7CJuridicci%F3n%5B5%2C1%5D%7CTribunal%5B5%2C1%5D%7CPublicaci%F3n%7CColecci%F3n%20tem%Etica%5B5%2C1%5D&t=15654>
5. El Comercio. (2015). Ley ‘stalker’: ¿cómo funciona la norma del Ejecutivo?. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de El Comercio. Web. <https://elcomercio.pe/politica/actualidad/ley-stalker-funciona-norma-ejecutivo-386269>
6. Mayer-Schönberger, V; Cukier, K. (2013). Big Data. La revolución de los datos masivos. Turner publicaciones. del sitio web: <http://catedradatos.com.ar/media/3.-Big-data.-La-revolucion-de-los-datos-masivos-Noema-Spanish-Edition-Viktor-Mayer-Schonberger-Kenneth-Cukier.pdf>

7. PowerData. (2017). Big Data: ¿En qué consiste? Su importancia, desafíos y gobernabilidad. 08/12/17, de PowerData Sitio web: <<https://www.powerdata.es/big-data>>
8. Stair R. y Reynolds G. (2010). Principios de sistemas de información.(9ª Edición). D.F., México:Editorial Cengage Learning.
9. The Editors of Encyclopædia Britannica. (2014). Big Data: Mining for Nuggets of Information. 15/10/17, de Encyclopedia Britannica Sitio web: <<https://www.britannica.com/topic/Big-Data-Mining-for-Nuggets-of-Information-1957644>>
10. United Nations Conference on Trade and Development. (2017). Mandate and Institutional Background. 19/05/17, de United Nations Conference on Trade and Development Sitio web: <<http://unctad.org/en/Pages/CSTD/CSTD-Mandate.aspx>>
11. United Nations. (2017). Human Security Approach. 23/06/17, de United Nations Sitio web: <<http://www.un.org/humansecurity/human-security-unit/human-security-approach#a3>>

## *Glosario*

---

### **A**

**Alusión:** Evocación de alguien o algo no mencionados por medio de una referencia cultural, histórica, mitológica.

**Algoritmo:** Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema

### **C**

**Colectivo Social:** Conjunto de personas que comparten el mismo lugar, los mismos problemas e intereses en común.

### **D**

**Dato:** consiste en un hecho aislado, por ejemplo, un número de empleado, las horas totales trabajadas a la semana, los números de parte en un inventario o las órdenes de venta

### **I**

**Información:** es un conjunto de hechos organizados de tal manera que poseen un valor adicional más allá del valor que se les puede atribuir como hechos individuales.

**Intrínseco:** Íntimo, esencial.

**Intrusión:** Apropiarse, sin razón ni derecho, de un cargo o una autoridad.

## **M**

**Mermada:** Bajar o disminuir algo o consumirse una parte de ello.

## **P**

**Pionero:** Persona que da los primeros pasos en alguna actividad humana

**Privacidad:** Ámbito de la vida particular y personal de cada individuo que se tiene derecho a proteger de cualquier intromisión.

## **R**

**Regulación:** Determinar las reglas o normas a que debe ajustarse alguien o algo.

## **T**

**Tipos de Datos:**

**Datos alfanuméricos:** Números, letras y otros caracteres.

**Datos de imágenes:** Imágenes gráficas y fotos.

**Datos de audio:** Sonidos, ruidos y tonos.

**Datos de video:** Imágenes en movimiento o fotografías.

## *Preguntas Guía*

---

1. ¿Cómo puede afectar negativamente la recolección de datos masiva en la seguridad de los diferentes Estados?
2. ¿De qué forma se puede evitar traspasar los derechos humanos individuales y la libertad de expresión a la hora de recolectar datos masivamente?
3. ¿Qué límites podrían implementar los Estados para que prevalezca la privacidad hacia los ciudadanos y no comprometer sus derechos?
4. ¿Hasta qué punto es la recolección masiva de datos aceptable?
5. ¿Cómo se puede garantizar la libertad y privacidad de los individuos sin frenar la recolección de datos en masa?
6. ¿Es plausible una cuarta generación de derechos humanos considerando la naturaleza anárquica del sistema internacional?
7. ¿De qué manera o qué estándares deben establecer el valor de cada uno de los distintos tipos de datos informáticos?
8. ¿Hasta qué punto la cooperación de actores no estatales puede contribuir a mejorar los casos de abusos de autoridad por parte de actores estatales?

# Tópico B

---

Regulación internacional de la neutralidad de la red para la preservación del derecho al acceso a la información y a la libre expresión

---

*Por: Luis Enrique Jiménez Trejo,  
Mariana Lizeth López Guerrero,  
Juan Ramón Lara Mora,  
Ivan Honc Ayón*

### *Antecedentes del Tópico*

A partir de la creación del Internet, la forma en la que interactúa la sociedad a nivel local, internacional y global ha sufrido severos cambios que han fomentado el desarrollo del mismo; es gracias a este desarrollo que el internet cambió de ser una pequeña red de computadoras a convertirse en el fenómeno que permite conectar y compartir una inmensa cantidad de datos a nivel global. Sin embargo, esta evolución también trajo consigo una nueva era de problemáticas enfocadas en la red, siendo uno de los principales problemas la preservación de la neutralidad de esta y cómo afecta el derecho del hombre a la libre expresión y al libre acceso de la información.

Tal como lo describe el Global Governance Monitor, una de las características principales de la estructura del Internet es el hecho de ser “una red descentralizada y neutral” (Global Governance Monitor. 2017), es decir, una red totalmente imparcial que pretende regirse por un sistema anárquico e independiente, sin embargo, los distintos intereses internacionales han planteado posturas muy contrastantes respecto a esta estructura, inclusive, se ha logrado modificarla a nivel doméstico para cumplir con los intereses de los Estados ocasionando severos problemas en la red, como es el caso de la República Popular China y la República de Turquía.

Antes de poder analizar los problemas que giran en torno a la neutralidad de la red, es necesario entender el concepto general del Internet, de acuerdo a la Encyclopedia Britannica, es “una arquitectura sistémica que ha revolucionado las comunicaciones y los métodos de comercio al permitir la interconexión de múltiples redes computacionales alrededor del mundo” también se le conoce como la “red de redes” (Kahn, R. & Dennis, M. 2017). Entonces, con base en la previa definición, se puede decir que el Internet es una red de comunicaciones con una estructura sistémica que permite la interconexión de hardware y software para compartir información.

Al comprender que el Internet es un sistema, es decir, “un conjunto de métodos detallados, procedimientos y rutinas creado para llevar a cabo una actividad específica, realizar un tarea, o resolver un problema” (Business Dictionary, 2017), es posible analizar su estructura y entender los problemas que se han generado alrededor de la misma con base en su organización.

Por lo tanto, al ser un sistema, el Internet requiere de estructuras y limitaciones bien definidas que permitan su amplio desarrollo y preserven su propósito, sin embargo, debido a la disparidad de las posturas internacionales sobre este, se ha generado un claro problema en el desarrollo del mismo, lo que propicia una ambiente que atenta contra sus características intrínsecas como la neutralidad y la descentralización.

Debido a la falta de universalidad en las regulaciones del Internet, se ha generado un daño al proceso de desarrollo y de acceso al mismo, lo que ha puesto en riesgo la manera en la que el hombre interactúa libremente con este, creando riesgos que afectan el derecho al acceso a la información y el derecho a la libre expresión.

Asimismo, la falta de cooperación internacional para implementar medidas que aseguren un funcionamiento correcto del Internet a nivel global ha generado fuertes impactos negativos en la economía de los países, reflejando este daño económico en una pérdida de alrededor de 400 billones de dólares al año a nivel global, propiciando graves déficits que ponen en riesgo el desarrollo del Internet y, en general, el desarrollo de las comunicaciones globales.

Para poder comprender y tratar este problema es necesario definir un concepto fundamental mencionado anteriormente, la neutralidad, esta característica del Internet es probablemente la más frágil y simultáneamente una de las más importantes. Tal como el término indica, la neutralidad de la red se refiere a que Internet se mantenga en un estado regulado pero anárquico, es decir, el Internet se debe mantener como un sistema alienado de cualquier Estado u organización pero al mismo tiempo se debe mantener regulado para proteger al mismo. Es en esta frágil área entre lo neutral y lo regulado donde se debe de operar para lograr preservar el bienestar del sistema y el bienestar del hombre.

### ***El Internet***

La revolución tecnológica del Siglo XXI ha transformado la manera en la que el hombre interactúa con el mundo, y aún más importante, ha transformado la manera en la que el hombre interactúa con el resto de la humanidad. Las tecnologías de la información y las telecomunicaciones han evolucionado radicalmente, cambiando la forma en la que el hombre se expresa y se comunica.

El Internet introdujo una plataforma que tiene posibilidades prácticamente ilimitadas, ergo, el grado de su desarrollo ha sido incomparable en las últimas décadas. Sin embargo, al ser una plataforma sin precedentes, la manera en la que se regula esta ha sido poco eficiente y ha ocasionado problemas a nivel global.

Los recientes cambios que han propiciado algunos Estados para modificar o alterar domésticamente al Internet han generado grandes polémicas con impactos internacionales, el desarrollo de este se ha visto mermado, inclusive se ha visto un retroceso en el mismo. Por otro lado, algunas posturas han puesto en riesgo derechos vitales como el derecho a la libre expresión, el derecho a la privacidad y el derecho al acceso a la información.

### ***El Internet como Necesidad***

Para poder comprender el impacto que ha tenido la disparidad de posturas en relación al Internet, sobre los derechos previamente mencionados, es necesario redefinir la percepción que se tiene sobre el mismo.

La evolución del Internet ha aumentado la dependencia del hombre sobre este, su impacto en aspectos como la comunicaciones, los negocios, la publicidad, la seguridad, la educación y la salud han generado una necesidad del hombre al mismo, por lo tanto, si el Internet ha evolucionado, también es necesario evolucionar la percepción que se tiene sobre este, ya que de lo contrario esta evolución terminaría en un retroceso de este.

En 2011 el acceso a Internet fue declarado como un derecho humano por la Asamblea General de la Naciones Unidas, tomando en consideración las resoluciones 7/36 y 16/4, dada la importancia que ha tenido en el proceso de organización y gestión de movimientos sociales que han dado las pautas para generar cambios políticos que tienen impacto real en la gente. Restringir el acceso a este servicio a un segmento de la población significa excluirlos de las decisiones que se tomen en el país, y con ello a la posible información que se genera día con día, por el contrario, propagarlo representaría un paso importante hacia la participación ciudadana y el involucramiento de la ciudadanía en un proceso democrático.

Al convertirse en una necesidad, el Internet ya no se puede percibir como un complemento, un lujo, o una utilidad, ya que de ser así, se compromete los derechos humanos, la estructura del Internet y el desarrollo de este; es necesario realizar una transición

de las perspectivas mencionadas previamente hacia una percepción sobre el Internet que lo plantee como un servicio básico, ya que de este modo se facilita el acceso a este, y, aún más importante, se preserva el sistema descentralizado e imparcial bajo el que fue fundando, conservando así los estándares necesarios para ser eficiente y de este modo se puedan preservar los derechos ya mencionados.

Sin embargo, para poder adoptar una percepción universal del Internet como un servicio básico es necesario establecer regulaciones que otorguen un enfoque universal, es decir, se deben establecer regulaciones que prioricen la importancia del Internet como servicio básico y que tomen en consideración a los Estados involucrados de manera que se mantenga su neutralidad, ya que a partir de esto es posible dar pauta a una serie de lineamientos internacionales que permitan guiar la estructura del Internet; preservando sus fundamentos esenciales y proveyendo una plataforma neutral que proteja los derechos mencionados previamente. A través de lo anterior es posible fomentar un desarrollo uniforme y acelerado del Internet que mantenga sus principios fundamentales pero que tenga espacio para la diversidad ideológica, siempre priorizando el beneficio de la humanidad.

#### ***Cuarta Generación de Derechos Humanos***

Para poder establecer regulaciones que prioricen los derechos del hombre y las características fundamentales del Internet a nivel global, es necesario comprender el marco que permite estructurar los derechos del hombre respecto al Internet y las tecnologías que se derivan de este.

Al haber una evolución en la tecnología, y de manera más específica, en el Internet, la sociedad se ha visto obligada a buscar la manera de analizar y estructurar esta evolución, debido a esto el hombre decidió crear una nueva generación de derechos humanos que se enfoque en la relación del hombre y de la tecnología, y a pesar de que esta generación aún no están globalmente reconocida, ha servido como un cambio en la percepción del hombre que permite comprender esta evolución tecnológica, y sirve como pauta para futuras regulaciones en la materia.

Los derechos humanos de cuarta generación nacen ante la necesidad de clasificar nuevos derechos posteriores a las tres generaciones anteriores. En esta categoría se

encuentran primordialmente derechos humanos relacionados al desarrollo tecnológico, las tecnologías de información y ciberespacio. Entre estos derechos se pueden citar el derecho de acceso a la informática, derecho de acceso a la sociedad de la información en condiciones de igualdad y no discriminación, derecho a formarse en nuevas tecnologías y el derecho a la autodeterminación informativa.

Estos derechos fueron formados para garantizar una libre participación e inclusión al mundo de la información para todas las personas en el mundo. Se promueve la equidad de uso de los medios de información, promoviendo su formación como un recurso básico en la vida de las personas. En todo esto, se toma en cuenta la recurrente dependencia que tiene el hombre actual hacia el desarrollo tecnológico; los derechos de cuarta generación se aseguran de reconocer e implementar esta necesidad nacida en pleno siglo XXI.

Tomando en cuenta lo anterior, un intento por impedir el libre tráfico de datos en Internet, como podría serlo también en servicios de telefonía o mensajería electrónica, supondría una restricción evidente a los ya constituidos principios de privacidad y de libertad de expresión. Mientras que en el mundo la violación de derechos humanos tiene un efecto casi inmediato reflejándose en forma de pobreza, desigualdad, falta de oportunidades o discriminación, en el ciberespacio estas medidas cobran un carácter de intangibilidad que roza en lo subjetivo. Ataques de esta índole invitan a realizar otro tipo de análisis en el que la implementación de medidas preventivas y correctivas serán fundamentales para la garantía de los derechos humanos.

La falta de reconocimiento de ciertas naciones hacia esta clase de derechos humanos impide que se logren los objetivos de estos, ya que para ser efectivos requieren de una regularización a nivel internacional, por lo que al no cumplirse lo anterior se genera una barrera hacia la implementación de reglas y límites que permiten estructurar el Internet y proteger a los usuarios. Es imprescindible llegar a acuerdos globales que permitan reconocer el Internet y el desarrollo tecnológico como un derecho universal, es imperativo lograr, a través de organismos como la Comisión de Ciencia y Tecnología junto con el apoyo coordinado de los miembros de las Naciones Unidas, impulsar el desarrollo y la evolución de las regulaciones internacionales que giran en torno a este nuevo recurso humano y que permitan moldear la percepción jurídica que se tiene sobre el mismo.

## ***Libre Expresión a través del Internet***

Aunado con el desarrollo de las plataformas digitales, la información generada día con día ha incrementado de manera desmedida, de acuerdo al Cisco Visual Networking Index, en 2015 se generaron 8 zettabytes de información (lo cual equivale a ocho trillones de gigas). Lo anterior ha ocasionado que las regulaciones de la red mundial se enfoquen en filtrar el contenido que los usuarios generan, en busca de información de calidad que tenga cierto valor para poder procesarla. De esta manera la información puede ser transformada en “conocimiento”.

Sin embargo, en ocasiones las regulaciones internacionales a estas plataformas se contraponen al derecho de libertad de expresión e incluso llegan a censurar información de escándalos políticos, económicos o sociales. Es menester de la comunidad internacional garantizar el derecho a la libre expresión del hombre, a través de un discurso que: “considere los derechos humanos como exigencias morales de realización tanto en el nivel personal como en el comunitario”.(Facultad de Derecho de la UNAM, s.f.) De esta manera, regular la tecnología en el contexto de la arena internacional debe atender a la necesidad de traducir dicho discurso en términos que puedan también abarcar a la ciencia y a la tecnología como elementos que modifican el concepto de espacio o ámbito en el que se manifiestan, profundizan y desarrollan los derechos humanos.

Por otro lado, es labor de los Estados aumentar el número de internautas, mejorar las condiciones de acceso a las tecnologías de información y comunicación, además de procurar que la libertad de expresión se mantenga como eje de las regulaciones a estas tecnologías. Ya que, de acuerdo a la Internet World Stats (IWS) la población mundial estimada es de 7,519,028,970 personas, de las cuales solo un 49.6% tiene acceso a Internet.

Finalmente, el hecho de que el Internet se haya convertido en una infraestructura técnica orientada a proporcionar una cobertura de comunicación barata, horizontal y de ámbito global, hace que la libertad de expresión y el resto de las libertades asociadas a ella deban aplicarse en toda su extensión a las actividades que se llevan a cabo en la red. En este entorno digital, cualquier ciudadano se convierte en emisor y receptor a un tiempo, y la interactividad, la libertad, la accesibilidad y la participación se revelan como las reglas básicas del juego.

Es posible partir del reconocimiento de este derecho basándose en el reconocimiento que la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 otorga a la libertad de pensamientos en todas sus manifestaciones (artículo 18), y la libertad de buscar y recibir información (artículo 19) sin limitación de fronteras.

### ***Ataques a los derechos de cuarta generación a través de Internet***

La libertad de opinión y de expresión, que la tecnología permite, pueden llegar a parecer una amenaza para ciertos Estados debido al miedo que la tecnología ha infundido por representar un vehículo de transmisión de ideas que pueden hacer un cambio en las conciencias, poniendo en riesgo la legitimidad de los Estados.

En primer lugar, la excusa de la defensa de los valores culturales autóctonos frente a modelos de vida extranjeros se debe combatir para lograr regulaciones aplicables a nivel internacional y fomentar la cooperación entre las Naciones. Actualmente, la represión a los internautas se lleva a cabo a través de las regulaciones que limitan la libertad de expresión y de acceso a la información alrededor del mundo; incluso se han dado casos como la matanza de Tiananmen en China, en donde las acciones del gobierno de esta nación dieron la vuelta al mundo por su crueldad e implacabilidad (Facultad de Derecho de la UNAM, s.f.). Por otro lado, medidas como la implementación de cortafuegos (*firewalls*) se han convertido en las principales barreras informáticas que dificultan la consulta y la visualización de cualquier tipo de páginas Web de dominio extranjero no autorizado por el gobierno.

El control de los contenidos que circulan a través de Internet es una de las claves que articula el accionar de los gobiernos, es por lo cual que la distinción entre contenidos ilegales/inadecuados de los apropiados es fundamental para la elaboración de regulaciones internacionales. Actualmente, la solución que se ha planteado es un sistema de clasificación de contenidos, pero ante el crecimiento exponencial del contenido en Internet y el número de usuarios de la red mundial esto resulta inviable dado el enorme crecimiento del número de páginas Web y la diversidad de categorías que presentan. Además que la utilidad de estos sistemas: “Está limitada a ciertas partes de Internet” (Forbes, 2017), resultando inútiles para sistemas de comunicaciones como los entornos de charla virtual, servidores de transferencia de ficheros, grupos de discusión de Usenet, sistemas de *real-audio* y *real-video* (que pueden incluir transmisiones de sonido e imágenes en directo) y los sistemas de correo electrónico;

debido a lo impredecible de estos contenidos y la aparente subjetividad de los criterios de clasificación es necesario establecer nuevas regulaciones en materia de filtración de contenidos de la red. El reto está en establecer formas de armonizar las diferentes sensibilidades nacionales (contextos morales) con el carácter global del fenómeno de las autopistas de la información.

Al establecer un sistema de regularización internacional que sea compatible con las necesidades de todos los Estados, y que busque, como objetivo principal, la preservación de los derechos del hombre y su bienestar, la comunidad internacional logrará preservar el desarrollo del Internet y protegerá la integridad del hombre en el mismo, logrando cumplir con los objetivos de esta comisión y de las Naciones Unidas.

## *Referencias*

---

1. Dhpedia. (2012). Derechos Humanos de Cuarta Generación. De Dhpedia. Sitio web: <<http://dhpedia.wikispaces.com/Derechos+humanos+de+cuarta+generación>>
2. Facultad de Derecho UNAM. (s.f.). EL ESCENARIO HUMANO EN LA SOCIEDAD TECNOLÓGICA: HACIA LA CUARTA GENERACIÓN DE DERECHOS HUMANOS. Recuperado el 29 de Diciembre del 2017, de: <[http://www.derecho.duad.unam.mx/amicus-curiae/descargas/amicus%2013/ESCENARIO\\_HUMANO\\_SOCIEDAD.pdf](http://www.derecho.duad.unam.mx/amicus-curiae/descargas/amicus%2013/ESCENARIO_HUMANO_SOCIEDAD.pdf)>
3. Free Press. (2017). Net Neutrality: What You Need to Know Now. 08/12/17, de Free Press Sitio web: <<https://www.savetheinternet.com/net-neutrality-what-you-need-know-now>>
4. Global Governance Monitor. (2017). The Internet. 01/06/17, de Global Governance Monitor. Sitio web: <[https://www.cfr.org/global-governance/global-governance-monitor/p18985?gclid=Cj0KEQjw9r7JBRCj37PltTskaMBEiQAKTzTfNKTR7-kftnxVH9q4zhobgAQdB4aEl2Dmstv7ovON6saAt1D8P8HAQ#!/internet?cid=ppc-Google-grant-GGM\\_Internet\\_Gen-102115](https://www.cfr.org/global-governance/global-governance-monitor/p18985?gclid=Cj0KEQjw9r7JBRCj37PltTskaMBEiQAKTzTfNKTR7-kftnxVH9q4zhobgAQdB4aEl2Dmstv7ovON6saAt1D8P8HAQ#!/internet?cid=ppc-Google-grant-GGM_Internet_Gen-102115)>
5. Global Governance Monitor. (2017). The Internet. 01/06/17, de Global Governance Monitor. Sitio web: <[https://www.cfr.org/global-governance/global-governance-monitor/p18985?gclid=Cj0KEQjw9r7JBRCj37PltTskaMBEiQAKTzTfNKTR7-kftnxVH9q4zhobgAQdB4aEl2Dmstv7ovON6saAt1D8P8HAQ#!/internet?cid=ppc-Google-grant-GGM\\_Internet\\_Gen-102115](https://www.cfr.org/global-governance/global-governance-monitor/p18985?gclid=Cj0KEQjw9r7JBRCj37PltTskaMBEiQAKTzTfNKTR7-kftnxVH9q4zhobgAQdB4aEl2Dmstv7ovON6saAt1D8P8HAQ#!/internet?cid=ppc-Google-grant-GGM_Internet_Gen-102115)>
6. Internet Society. (1997). Brief History of the Internet. 28/07/17, de Internet Society Sitio web: <<http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>>
7. Internet World Stats.(2017).INTERNET USAGE STATISTICS.The Internet Big Picture:World Internet Users and 2017 Population Stats. Recuperado el 21 de Diciembre del 2017 de: <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>
8. Jenny Wilson. (2011). United Nations Report Declares Internet Access a Human Right. 29/12/17, de Time. Sitio web: <<http://techland.time.com/2011/06/07/united-nations-report-declares-internet-access-a-human-right/>>

9. Kahn, R. & Dennis, M. (2017). Internet. 20/07/17, de Encyclopedia Britannica Sitio web: <<https://www.britannica.com/technology/Internet>>
10. Oei.es. (2017).Hacia la cuarta generación de Derechos Humanos: repensando la condición humana en la sociedad tecnológica..Recuperado el 29 de Diciembre del 2017, de: <<http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero1/bustamante.htm>>
11. Organización de las Naciones Unidas Asamblea General.(10 Diciembre 1948) Declaración Universal de Derechos Humanos.
12. Solon, O. (2017). The man who could doom net neutrality: Ajit Pai ignores outcry from all sides. 08/11/17, de The Guardian Sitio web: <<https://www.theguardian.com/technology/2017/dec/07/net-neutrality-fcc-ajit-pai>>
13. Staff, F. (2017). Big data: la revolución económica de la información • Forbes México. Forbes México. Recuperado el 26 de Diciembre del 29 2017, de: <<https://www.forbes.com.mx/big-data-la-revolucion-economica-la-informacion/>>
14. United Nations Conference on Trade and Development. (2017). Assessment of the progress made in the implementation of and follow-up to the outcomes of the World Summit on the Information Society. 01/06/17, de United Nations Conference on Trade and Development. Sitio web: <[http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162017\\_DraftRes\\_WSIS\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162017_DraftRes_WSIS_en.pdf)>
15. United Nations Conference on Trade and Development. (2017). Mandate and Institutional Background. 19/05/17, de United Nations Conference on Trade and Development Sitio web: <<http://unctad.org/en/Pages/CSTD/CSTD-Mandate.aspx>>

## *Glosario*

---

### **A**

**Anárquico:** Perteneciente o relativo a la ausencia de poder público.

**Accesible:** Los usuarios autorizados deben poder acceder a la información de una manera fácil, de tal forma que puedan obtenerla en el formato correcto y en el tiempo preciso para satisfacer sus necesidades.

### **C**

**Confiable:** Los usuarios pueden depender de la información confiable. En muchos casos, esta confiabilidad depende de la confianza que se deposita en el método de recolección de datos. En otras instancias, depende de la fuente de información. Un rumor de origen desconocido acerca de que los precios del petróleo van a subir no representa información confiable.

### **D**

**Disparidad:** Diferencia o desigualdad de una cosa con respecto a otra.

**Descentralizado:** Transferencia a diversas corporaciones u oficinas parte de la autoridad que antes ejercía el Gobierno supremo del Estado.

**Déficit:** Falta o escasez de algo que se juzga necesario.

**E**

**Ergo:** Por tanto, luego pues.

**Exacta:** Cuando es exacta, la información está libre de errores. En algunos casos se genera información imprecisa debido a que el proceso de transformación es alimentado con datos erróneos o no pertinentes. (A esto se le conoce comúnmente como basura de entrada, basura de salida [GIGO, por sus siglas en inglés: garbage in, garbage out]).

## I

**Internauta:** Persona que navega por Internet.

**Intangibilidad:** Cualidad de no poderse tocar.

## M

**Menester:** Ser preciso o necesario.

**Mermado:** Hacer que algo disminuya o quitar a alguien parte de cierta cantidad que le corresponde

## N

**Neutralidad:** Cualidad o actitud de neutral

## R

**Relevante:** Es relevante cuando es importante para las personas que toman las decisiones. La información que demuestra que los precios de la madera pueden disminuir quizá no sea relevante para un fabricante de circuitos integrados para computadora

## S

**Segura:** Se debe proteger el acceso a la información de los usuarios no autorizados.

**Simple:** La información debe establecerse en términos simples, esto es, sin complejidades que enturbien su significado. No es necesario que sea sofisticada y detallada. De hecho, demasiada información puede ocasionar saturación, lo cual genera que la persona que tomará las decisiones contará con información excesiva y no podrá determinar cuál es la que en realidad importa.

## *Preguntas Guía*

---

1. ¿Cómo podemos llegar a acuerdos con otras naciones para mantener una estructura universal y descentralizada del Internet que preserve sus características iniciales?
2. ¿Cómo podemos hacer más eficiente la forma en la que regulamos el Internet para que se pueda desarrollar correctamente?
3. ¿Qué medidas se podrían implementar para asegurar el funcionamiento correcto del Internet a nivel global?
4. ¿Cómo se puede garantizar la neutralidad del Internet sin frenar su desarrollo?
5. ¿Cómo se debería regular el Internet, sin que su desarrollo se vea mermado, para no poner en riesgo derechos vitales?
6. ¿Qué papel tienen los organismos intergubernamentales encargados de las regulaciones digitales actualmente en el sistema internacional?
7. ¿Es plausible la generación de un organismo central que regule la red mundial?
8. ¿Hasta qué puntos los piratas informáticos pueden dificultar la descentralización de internet?