



Recibido: 19/06/2019
Aceptado: 18/09/2019

Neutralidad de Red: Análisis teórico y sus relaciones con las empresas internacionales

Carlos. E. Rivero-Torres ¹ María. A. Velepucha-Sánchez ¹ Johanna. Gómez-Rivadeneira ¹
Jandre Bazaruto-Vinces ¹

¹Estudiante de Maestría de la Universidad Técnica de Manabí
careduninok@gmail.com, mariasanchezr24@gmail.com, jgomez@utm.edu.ec,
jbazaruto@utm.edu.ec

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo demostrar la importancia de neutralidad de red, sus funcionalidades, reglas y beneficios. Teniendo en cuenta que existe un creciente de interés sobre este tema, tanto en el ámbito gubernamental como corporativo. La metodología utilizada fue de carácter cuantitativo a través de encuestas y cualitativo a través del análisis crítico de los autores; así también recopilación teórica que permitió conocer las masivas regulaciones de neutralidad de red en la política-corporativa de las mismas. La información recopilada a través de sus resultados demuestra el gran impacto llamado "Neutralidad de Red" evidenciando su caída en el año 2018 existiendo caos en empresas como Netflix, Amazon, Facebook, entre otras; que se oponen a la propuesta de cambiar las regulaciones de internet en EE.UU. En el caso de Ecuador existen leyes que regulan las empresas a fin que el internet es utilizado por los usuarios y el uso en la manipulación de la redes.

Palabras-clave: vigilancia de red, capitalismo, neutralidad de red, internet global, empresas-mercados.

ABSTRACT

This research aims to demonstrate the importance of neutrality of red, its functionalities, rules and benefits. Bearing in mind that there is a growing interest on this issue, both in the governmental and corporate spheres. The methodology used was quantitative through surveys and qualitative through the critical analysis of the authors; so also theoretical collection that needs to know the massive red neutrality regulations in their corporate policy. The information collected through its results demonstrates the great impact called "Net Neutrality" evidencing its fall in 2018, with chaos in companies such as Netflix, Amazon, Facebook, among others; that oppose the proposal to change internet regulations in the US. UU. In the case of Ecuador there are laws that regulate companies so that the Internet is used by users and the use in the manipulation of networks.

KEYWORDS: network surveillance, capitalism, network neutrality, global internet, business-markets.



1. Introducción

En la década de 1970 se comienzan a vislumbrar diversos cambios políticos, económicos y sociales en las distintas sociedades de nuestros tiempos. El modelo de producción industrial solventado en su articulación con el Estado Bienestar comienza a resquebrajarse en tórnos a nuevos modos y formas en la producción. El desarrollo global de las tecnologías digitales y su penetración en las todas las esferas de la vida social trae aparejado el surgimiento de un nuevo modo de producir de forma capitalista, lo que diversas corrientes del pensamiento han llamado “capitalismo informacional” [1].

La expresión net neutrality es decir neutralidad de red se usó por primera vez en debate sobre las prácticas de gestión del tráfico de internet (ITMP) o calidad del servicio (QoS) en internet.

Neutralidad de red es justamente el principio según el cual todos los datagramas deben ser tratados con eficacia en la red, sin distinción por contenido, origen, destino, servicio, terminal o aplicación. Así pues, los responsables por la transmisión, conmutación y enrutamiento de los paquetes de datos no pueden bloquear, degradar, retardar o privilegiar un conjunto de datos en detrimento de otros [2]. La internet se ha convertido en el siglo XXI un factor de impacto en los procesos de innovación en los medios de comunicación a través de los flujos digitales que contienen informaciones; proteger la neutralidad de la red es una condición necesaria tanta para una internet libre porque impide a los proveedores el servicio de interferir o controlar la forma en que los usuarios utilizan la red.

Conforme la llamada “red de redes”, Internet, ha ido penetrando en las diversas estructuras productivas nacionales y en la vida cotidiana y se ha vuelto un factor fundamental en el nuevo paradigma capitalista informacional/cognitivo, se han erigido diversos niveles [3].

En un concepto importante de un mundo cada vez más cambiante y dependiente de la interconexión de los sistemas conlleva a aquella información que se envía a internet de acuerdo a las normas o reglas establecidas; la principal amenaza a la neutralidad se debe a casos económicos ya que desde el punto de vista la seguridad también es un reto filtrado de la información en el tema de la privacidad.

La neutralidad de la red evita la discriminación en las comunicaciones electrónicas. Neutralidad de la red no significa Internet para todos, ni siquiera una Internet a precio asequible —objetivos de política pública también deseables, por cierto. La neutralidad de la red de hecho, puede tener lugar aun si la empresa que brinda acceso a Internet ofrece diversos niveles de velocidad de conexión a diferente precio. Lo que sí garantiza la neutralidad de la red es que la calidad del servicio no se vea afectada por medidas arbitrarias de la empresa en cuestión, ya sea ralentizando la comunicación, condicionando el acceso al uso de determinado equipamiento u obstaculizando el acceso a determinados servicios o contenidos. La neutralidad de la red garantiza una calidad de servicio que no discrimina [4].

El estudio de esta investigación se basó también en las reglamentaciones de la neutralidad de red en cuatro países de América Latina: Chile, Colombia, México y Brasil; siendo Chile el primer país que declara su Neutralidad de Red en el año 2010, segundo Colombia en el año 2011, México en el año 2014 y Brasil en el año 2016 [5]. Todo esto aquello se debe a las leyes o normativas relativas a la neutralidad de red.

Internet se ha convertido en una herramienta indispensable para los usuarios del mundo entero, además de un facilitador fundamental de la innovación y el crecimiento económico. Es poco probable que desaparezca la demanda de conexiones a Internet con mayor ancho de banda. Incluso ahora, algunos operadores de redes deben utilizar técnicas de gestión de la congestión y catalogación de tráfico (traffic shaping) para mantener sus redes funcionando sin problemas. En consecuencia, hay quienes se preocupan porque los operadores de redes tienen la capacidad técnica necesaria para utilizar ciertas prácticas de gestión del tráfico para ofrecer un trato preferente a determinados flujos de datos. Otros están preocupados porque ciertas prácticas adoptadas para aumentar los ingresos podrían bloquear los contenidos considerados competencia u otorgar ventajas injustas a ciertos contenidos sobre otros. Estas personas consideran que estas prácticas son problemáticas, especialmente cuando discriminan intencionalmente contra ciertos tipos de entrega de contenido, en detrimento de los usuarios finales. Esto ha generado mayor preocupación pública en el sentido de que este tipo de prácticas ponen en peligro los principios de apertura y transparencia de la Internet [6].

La neutralidad de la red es lo que convierte a internet en lo que es, y eliminarla es algo que únicamente beneficia a unas empresas de telecomunicaciones que prefieren no preservar su naturaleza abierta a la



innovación a cambio de poder ganar más dinero. ¿Cómo ganan más dinero? A costa de los usuarios. No hay aritmética más simple que esa. Cuando te ofrezcan paquetes gratuitos de bits en función de su contenido, plantéate que ese tipo de ofertas son o bien directamente engaños, o bien pan para hoy y hambre para mañana. No son «datos gratis», son simplemente un engaño. Son ofertas que privilegian sistemáticamente a unos proveedores de servicios – los que pueden permitirse acuerdos preferentes con las operadoras – frente a otros, distorsionando injustamente el mercado, que exigen además para su control que tu operadora te espíe a nivel de cada paquete transmitido para decidir si te cobra o no en función de su contenido, y que, en último término, te perjudican haciendo que termines pagando más por tus datos [5].

La red realmente fue construida utilizando una lógica que hoy en día nadie osó sencillamente si este sistema iba a funcionar a futura en excelencias mayores; más bien solo se aceptó la propuesta y se lanzó al aire es decir al internet con su infraestructura de hardware distribuida.

La investigación resultante de esta indagación sobre la neutralidad de la red se enfrasca en saber a detalle de las empresas reconocidas a nivel global que llevan sus procesos o flujos de información en las actuales redes. El objetivo de esta investigación es demostrar sus funcionalidades, reglas y beneficios; teniendo en cuenta que existe una creciente tanto gubernamental como corporativo.

2. Antecedente

Esta primera norma de Neutralidad de Red apareció como un artículo relativamente aislado dentro del reglamento de calidad, cuyo objeto era establecer los indicadores de calidad a ser aplicados por las empresas operadoras que presten servicios públicos de telecomunicaciones en áreas urbanas. En la sección sexta, dedicada a los indicadores que los prestadores del servicio de valor añadido de acceso a Internet, se listaban los tipos de indicadores que las empresas debían de reportar al regulador diferenciando para ello entre los indicadores que pertenecen al tramo Usuario-ISP e ISP-ISP. Sin embargo, inmediatamente después, el Reglamento(Brasil) incluía el citado artículo 7 que, en lugar de hablar de un indicador de calidad, imponía una prohibición especial a ciertas prácticas de gestión de red. Su exposición de motivos, refiriéndose tanto a los indicadores de Tasa de Ocupación de Enlaces como al citado artículo 7, señalaba que el principal objetivo de dicha norma era “Asegurar el crecimiento del servicio [de acceso a Internet] y de las diferentes aplicaciones y/u ofertas de valor que los diferentes proveedores entreguen”. Por lo demás, no se hacía una mención particular sobre por qué se adoptó esa prohibición, ni tampoco se citaban cifras o evidencia empírica a los que haya recurrido el regulador al momento de tomar esa decisión [7].

Acceso a internet, mercado y regulación

El crecimiento del acceso al internet ha aumentado a una tasa considerable a nivel nacional en Ecuador, tiene un impacto bien alto para la población por ejemplo en Chile estos accesos fijos al acceso móvil es casi el 76,66% utilizan el internet quedando como primer lugar de rankings en consumo en América Latina; se presenta en la tabla 1.



Tabla 1. Acceso de usuario por tipo conexiones – Chile

	2015
Banda ancha fija/WIFI	56%
Banda ancha móvil	3,30%
Teléfono móvil o Smartphone con acceso propia a internet	34,80%
Tablet con acceso propio a internet	0,4%
Conexión satelital	0,50%

Fuente: SUBTEL, 2016

Se han caracterizado durante las últimas décadas este crecimiento de la oferta de servicios que ha incrementado en el mercado cuenta con importantes costos, altas inversiones, infraestructura de mercado.

Si bien a simple vista el número de empresas participantes parece no indicar la existencia de un oligopolio, una mirada más atenta muestra que dichas empresas están relacionadas entre sí. En otras palabras, si bien son sociedades distintas, son propiedad de los mismos dueños, actuando como grupos empresariales en el mercado [8].

Potencialmente en años pasado hasta el 2016 estaba por encima estas regulaciones por Chile, Colombia, Brasil unos de los países masivos en el consumo de internet y por ellos realizaron sus leyes de neutralidad de red; así mismo de igual manera los europeos obtuvieron leyes diferentes sobre neutralidad de red; denominándose así a nivel global un campo neutros en redes que se observa en la tabla 2.



Tabla 2. Cuadro general con empresas en el servicio de acceso a internet en Chile

ISP comunes		ISP especiales	
ISP orientados a residencial	Empresas de Internet Móvil	IPS orientados a empresas	ISP Internacionales
Cablevisión Alerce	Movistar	Axesat Chile S.A.	Global Crossing Chile S.A.
Claro Chile S.A.	Claro	Cibercenter S.A.	Telefónica Internacional Wholesale Service Chile (TIWS)
Compañía de Teléfonos do Coyhaique S.A.	Entel PCS	Comunicaciones Netglobalis S.A.	
Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur S.A.	VTR Movil	E-Money Chile S.A. parte nacional	
Complejo Manufacturero de Equipos Telefónicos (S.A.C.I.)	Virgin	Globalcom S.A.	
Comunicación y Telefonía Rural S.A.	GTD Móvil	Gtd Internet S.A.	
Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.	Nextel	IFX Networks Chile S.A.	
Enlaces Regionales de Chile S.A.	Falabella	Ingeniería e Informática Asociada Limitada	
Fullcom S.A.	Telestar	Latlink Net S.A.	
Gtd Manquehue S.A.		NewPlanet (Servicios de Ingeniería de Tecnología de	
Gtd Manquehue S.A.		NewPlanet (Servicios de Ingeniería de Tecnología de Información)	
Inalámbrica S.A.		Nivel 5 S.A.	
Internet Satelital Ltda.		Servicios Internet Ltda. (Tecnoera)	
ISP Consultec SPA		Soc. de Telecomunicaciones Geonet Ltda.	
Luzlinares S.A.		Verizon Chile S.A.	
Marcom Ltda.		Silica Networks Chile	
Netland Chile S.A.			
Netline Telecomunicaciones S.A.			
Optic			
Pacífico Cabel S.A.			
Stel Chile S.A.			
Telefónica Chile S.A.			
VTR Banda Ancha S.A.			

Fuente: Boletín de Estudios Sectoriales N 5, USACH Proveedores de servicio Internet (ISP)



Los proveedores de servicios de Internet (ISP), que comenzaron a surgir a finales de 1980 y principios de 1990, son las empresas y organizaciones que proporcionan a los usuarios el acceso a Internet y servicios relacionados. Estos proveedores conectan los clientes a los clientes de otros proveedores de servicio por medio de redes. A menudo, los Proveedores de servicios de Internet (también llamados Proveedores de acceso a Internet) son empresas que proporcionan servicios de telecomunicaciones, incluyendo el acceso a las comunicaciones de datos y la conexión telefónica. La mayoría de las empresas telefónicas ahora funcionan como Proveedores de acceso a Internet también. Los ISP pueden ser comerciales, sin fines de lucro, de propiedad privada o propiedad de la comunidad [9]. **Violación de la neutralidad** Según Dans (2018), La empresa Epicenter llevo un estudio en los últimos años donde se demuestra que los países europeos que violan las neutralidades de red es mediante ofertas de zero rating. Estos son tarifas que ofrecen datos gratuitos para el tráfico generado para determinar aplicaciones como redes sociales, vídeo música o mensajería, los usuarios pagan estas tarifas de datos y los precios son elevados y claro existen regulaciones para todo el mundo, pero aun así violan la neutralidad de red y lo toman de manera flexible. Las lecciones del mercado europeo deberían ser una lección para los reguladores de todo el mundo: la neutralidad de la red desaparece cuando las compañías de telecomunicaciones consiguen poner al frente a los organismos reguladores, para beneficiarlas a costa de los intereses de los usuarios, y ninguna de las cuestiones que ofrecen a cambio de violar esa neutralidad de la red son verdad: una vez que consiguen lo que buscaban, todas sus supuestas promesas de más inversión en redes más rápidas desaparecen. La neutralidad de la red es lo que convierte a internet en lo que es, y eliminarla es algo que únicamente beneficia a unas empresas de telecomunicaciones que prefieren no preservar su naturaleza abierta a la innovación a cambio de poder ganar más dinero [10].

Leyes

Existen diferentes leyes tanto como en América Latina y europeos; por lo cual demostramos leyes de las más utilizadas:



Tabla 3. Leyes de la neutralidad de red

Artículo	Detalle
24 H	<ul style="list-style-type: none">• Se definen los proveedores de servicios de Internet (ISP), como «toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet».• Se establece la prohibición de bloqueo, interferencia, discriminación, entorpecimiento y restricción arbitrarios a las actividades de los usuarios de Internet. Los ISP podrán tomar las medidas necesarias para la gestión de tráfico y administración de red, y deberán cuidar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red.• Se prohíbe la limitación de la incorporación o uso «de cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red», mientras sean legales y no dañen la red.• Se establece la obligación de ofrecer controles parentales.• Se establece la obligación de «publicar en su sitio web, toda la información relativa a las características del acceso a Internet ofrecido, su velocidad, calidad del enlace, diferenciando entre las conexiones nacionales e internacionales, así como la naturaleza y garantías del servicio».
24 I	Otorga al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por medio de la Subtel, la potestad de sancionar las infracciones a las obligaciones legales o reglamentarias a la neutralidad de red cometidos por los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los ISP.
24 J	Establece un reglamento para fijar la información que los ISP deben publicar en sus páginas web y las acciones que serán consideradas prácticas restrictivas a los servicios de Internet.

Fuente: Yubal, 2018

Otros beneficios

Por ley, los proveedores de internet deben ofrecer el servicio sin discriminación o ventajas para ciertos contenidos. Sin embargo, Estados Unidos plantea ahora suprimir esta medida. Como usuario de internet, seguro te interesa poder acceder a los sitios web que visitas sin contratiempos. La neutralidad de la red es el principio que establece la igualdad de condiciones del servicio de internet entre proveedores y usuarios, sin importar el tráfico. Por ejemplo, por esta medida, las empresas que brindan el servicio de internet en México —como Telmex, Totalplay, Axtel, Mecagable, izzi y Maxcom— no pueden reducir la velocidad de descarga de sitios que requieren grandes flujos de datos como Netflix y otras plataformas de video, redes sociales y buscadores [11].

Ejemplos sencillos cuando la administración de red es natural y red gestionada por el tráfico, ver figura 1 y 2.



Figura 1: Red Natural a la red

Fuente: Foro Regional sobre Economía y Finanzas de las Telecomunicaciones/TICs para América Latina y el Caribe



Figura 2: Red gestionado por el tráfico

Fuente: Foro Regional sobre Economía y Finanzas de las Telecomunicaciones/TICs para América Latina y el Caribe

3. METODOLOGÍA

El análisis se realizó en el año 2019 efectuándose antecedentes en el año 2018 aplicando el análisis cualitativo y cuantitativo que se demuestra en los resultados el gran impacto obtenido en la actualidad. Encuestas dirigidas a usuarios informáticos y administrativos de diferentes países, donde se desarrolló una investigación inductivo-deductivo sobre este tema específico. También se utilizó el método de análisis e interpretación gracias a la información recopilada de las encuestas, se analizaron todos los datos para luego interpretarlos y sintetizarlos, por lo que se pudo llegar a la comprensión y la esencia de los aspectos fundamentales.



4. RESULTADOS

Como resultados se muestra detalles de algunos factores importantes: Netflix argumenta que ha suprimido intermediarios (Cogent) haciendo más eficiente su entrega y que actualmente está con la empresa COMCAST.



Figura 3: Argumentación de Netflix

Aquí un informe mensual sobre la visualización de Netflix con el acuerdo publicado con COMCAST en la figura 4 se muestra las ISP de posiciones en el ranking obtenido.

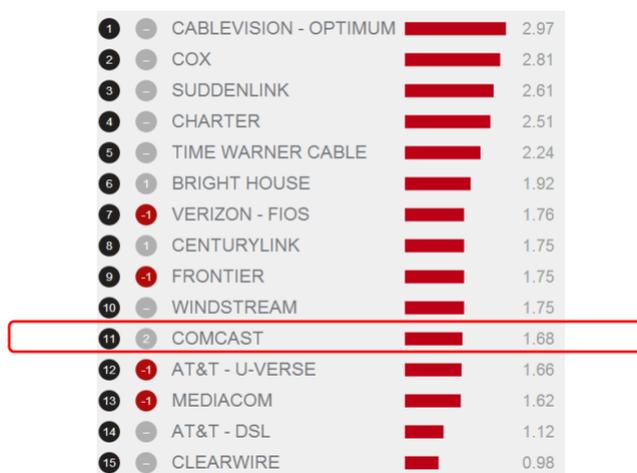


Figura 4: Posición de ranking de COMCAST

Fuente: Foro Regional sobre Economía y Finanzas de las Telecomunicaciones/TICs para América Latina y el Caribe

En el año 2018 se decidió la eliminación de la neutralidad de red con un acuerdo establecido en el año 2015 donde se puso fin a esta carta de regulación establecida por la administración de Obama.

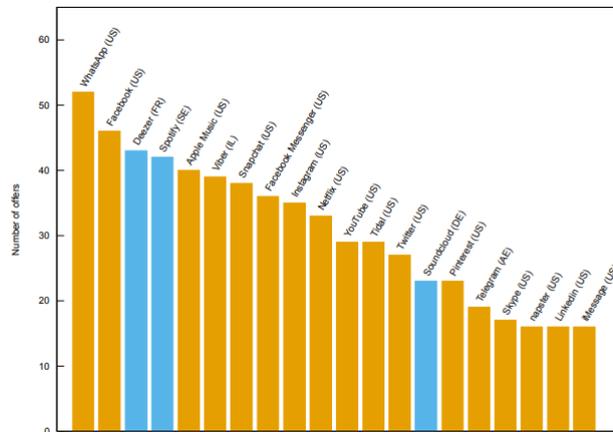


Figura 5: Top 20 de aplicación en la neutralidad de Red

Fuente: Report. The Net Neutrality Situation in the EU (2019)

Otros resultados obtenidos a través de la encuesta donde se realizó un análisis de la encuesta aplicada a varias empresas de Ecuador y del exterior.

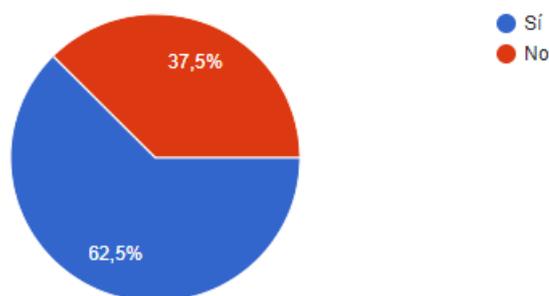


Figura 6: ¿Conoce usted sobre neutralidad de red?

Fuente: Elaboración propia

En la primera pregunta de manera global se referencia para diferentes usuarios de distintos países; donde el 62,5% mencionó conocer sobre neutralidad de red y el otro 37,5% dijo no conocer sobre este tema. Realmente esto se considera que los usuarios la mayoría están informado en la actualidad sobre estos casos que pasan en las empresas.

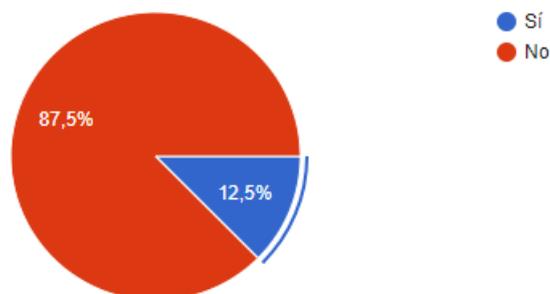


Figura 7: ¿En Ecuador existe Neutralidad de red?

Fuente: Elaboración propia

Claramente observamos y acertamos que en Ecuador no existen empresas que implementen la Neutralidad de Red; lo menciona el 87% que no existe y el 12,5% que sí. Se preguntaron porque una pequeña parte mencionamos que por una sencilla razón donde se recopiló información de que las ISP sobran una sola tarifa y por ende la utiliza.

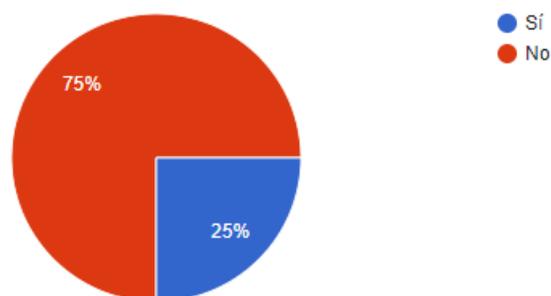


Figura 8: ¿Puede afectar la neutralidad de red entre proveedor y cliente?

Fuente: Elaboración propia

En la tercera pregunta definen con un 75% que no puede afectar y el otro el 25% donde si afectaría; la razón se da porque la neutralidad es imposible en una sociedad; sin embargo, hay que tratar de acercarse a ella. Un entorno parcializado significa control y detrás de ello hay ideologías e intereses.



Gobierno
Esta ahí. El sistema de regula por si mismo. Vamos hacia ello. Ha habido tantos abusos por parte de empresas y estados que el mismo sistema comienza a regularse.
Ni idea
Los gobiernos
Gobierno, proveedores de internet
El gobierno
No tengo conocimiento
No sé, es muy confuso identificar el ente regulador.

Figura 9: ¿Quiénes creen que regulan la neutralidad de red?

Fuente: Elaboración propia

La cuarta pregunta se resalta un parámetro de criterio donde la mayoría de los encuestados dice que el gobierno es el que manipula las regularidades transformadas en leyes; y muy pocas conocen de aquello.

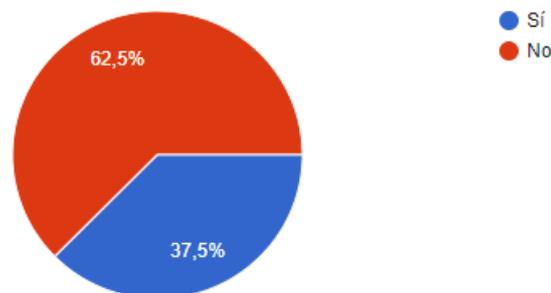


Figura 10: ¿Sabe usted quién vigila el internet?

Fuente: Elaboración propia

La quinta pregunta ha respondido si el 62,5 % de que realmente no saben quién vigila el internet y 37,5 % si conoce claramente quién vigila; a este detalle intuimos que son empresas globales, gobierno y sus agencias cyber espacio como la NSA de EE.UU.



5. DISCUSIÓN

Entablando este debate sobre neutralidad de red un tema ultramente de información de manera global se considera todo tipo de tráfico de datos que se transmiten y están en contra de las características de las redes; esto se debe al trato que debe haber en la información por parte de quienes controlan el internet. Se puede decir con tranquilidad que hasta el 2013 nunca ninguna autoridad se planteó la necesidad o urgencia de contar con una regulación del Principio de Neutralidad de Red en el país. Esto no significa que no hayan existido prácticas de gestión de red cuestionables, que el mercado no haya sido lo suficientemente maduro o que a nadie más le hubiese importado. Sin embargo, incluso cuando la norma se colocó silenciosamente en la Ley de Banda Ancha, no hubo mayor debate sobre su necesidad o proporcionalidad [9]. Tampoco queda claro, al leer las normas, qué es lo que realmente intentan proteger. ¿La competencia en el mercado de aplicaciones y contenidos? ¿La libertad de elección del consumidor de esas aplicaciones? ¿Los derechos humanos de libertad de expresión e información? Todos son objetivos válidos y merecedores de atención. En su reciente Reglamento de Neutralidad de Red, OSIPTEL (Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones) ha intentado darle más contenido a este mandato, pero el resultado ha dejado descontentos a ambas partes del debate: desde quienes piensan que es muy suave con las operadoras hasta quienes creen que es demasiado intervencionista. Lamentablemente, esta es una dicotomía que no va a poder resolver OSIPTEL, a través de sus intervenciones sancionadoras. Es la herencia de un debate que nació descabezado en el Congreso y que hoy nos continúa dejando a todos confundidos [10].

El principio básico de la iniciativa en discusión, que, por cierto, debemos compartir y respaldar, se orienta a que el usuario o consumidor contrata el acceso a internet de manera libre para navegar, también de manera libre, por el denominado ciberespacio, y no para que algún gran proveedor o suministrador lo oriente explícita o implícitamente respecto de determinados contenidos [11].

Se efectúa la presente investigación con el objetivo de dejar un avance científico para que esta investigación sirva como referencia a futuras generaciones saber que el principio por el cual los proveedores de servicios de internet y los gobiernos que regulan deben tratar todo tipo de tráfico de datos que se transitan en la red de igual forma indiscriminadamente. Recordando que las ISP deben cobrar una sola tarifa por el servicio de Internet, sin poner tarifas adicionales por visitar una u otra página. También se utilizó el método de análisis e interpretación gracias a la información recopilada, se analizaron los datos para luego interpretarlo y sintetizarlos donde se consiguió llegar a la comprensión y esencia de estos aspectos fundamentales lo que permitirá saber de que estamos refiriendonos y a que se quiere llegar y cumplir con el objetivo planteado.

En las discusiones sobre política pública y regulación, el término “neutralidad de la red” se suele utilizar como un rótulo amplio. No obstante, este término puede tener diferentes significados según el punto de vista de quien lo utiliza. Por ejemplo, las discusiones sobre neutralidad de la red muchas veces abordan preocupaciones relacionadas con la libertad de expresión, la competencia de los servicios y la posibilidad de elección de los usuarios; su impacto en la innovación, prácticas de gestión del tráfico no discriminatorias, fijación de precios y modelos de negocio. A partir de este diálogo sobre neutralidad de la red, hay quienes creen que, para preservar una Internet abierta y garantizar que siga siendo un motor para la innovación, la libertad de expresión y el crecimiento económico; es necesario implementar ciertas políticas y medidas reglamentarias. La Internet Society cree que concentrar la atención en el resultado de las prácticas de gestión de la red no en las medidas técnicas o de políticas utilizadas para obtener dicho resultado permitirá la flexibilidad necesaria en la operación de las redes [2].



6. CONCLUSIONES

Se demuestra que la neutralidad de red es una herramienta tecnológica necesaria en las empresas, gobiernos y usuarios; dándole el uso que se creen conveniente, no así son autónomas e independientes debido a que existen leyes o regulaciones para estos tipos de tráfico de datos. En Ecuador existen estas experiencias de empresas reguladas por leyes informáticas; tales como la ISP que es la encargada de cobrar la tarifa a los beneficiarios. La posición para los proveedores de telecomunicaciones de manera mundial parecen neutrales en estos controles de información, ya que para ellos es mejor ofrecer una sola tarifa a manera de enganchar y fidelizar a los clientes.

Los resultados demuestran claramente que los usuarios conocen y están bien informados sobre este tipo de beneficios, debido a que la tecnología y redes sociales logran impartir conocimientos que llegan a todo estrato social; lo que permite que antes de adquirir un servicio sepan los beneficios que la empresa otorga.

La afectación de la neutralidad de red entre proveedor-cliente existieron muchas controversias, discusiones, debates e incluso se preguntaba si se debería rescatar otra vez la neutralidad de red; ya que se cayó a finales del 2018. Particularmente en Ecuador es notable que hay empresas de telecomunicaciones que si se aplican las regulaciones de las leyes informáticas.



Referencias

- [1] Manuel Castells. *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. 658: 004.7. Alianza Editorial, 1995.
- [2] Oona Castro, Sivaldo Pereira da Silva y Pablo Viollier. *Neutralidad de red en América Latina: Reglamentación, aplicación de la ley y perspectivas*. San Pablo, Santiago: Derechos Digitales. Disponible en <https://bit.ly/2z3GbOO>, 2017.
- [3] Mariano Zukerfeld. "Todo lo que usted quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear". En: (2014).
- [4] A. Cerda. "Neutralidad de la red". En: *Cuestión de Derechos* 1.4 (2013), págs. 67-78.
- [5] E. Dans. *Violar la neutralidad de la red tiene un precio... y lo pagas tú*. URL: <https://www.enriquedans.com/2019/02/violar-la-neutralidad-de-la-red-tiene-un-precio-y-lo-pagas-tu.html> (visitado 08-02-2019).
- [6] Víctor Salas Opazo, Giovanni Cifuentes y Diego Hernández. *Boletín de Estudios Sectoriales N° 5*. Departamento de Economía Facultad de Administración y Economía. Universidad de Santiago de Chile, 2014. URL: http://www.fae.usach.cl/fae/docs/boletinEstudiosSec/Boletin_5.pdf.
- [7] Liliana Corona. "¿Por qué te beneficia la neutralidad de la red?" En: *Expansion Newsletter* (29 de nov. de 2017). URL: <https://expansion.mx/empresas/2017/02/13/por-que-te-beneficia-la-neutralidad-de-la-red>.
- [8] *What Are Internet Service Providers? (ISPs)*. 6 de jul. de 2017. URL: <https://es.xfinity.com/hub/internet/internet-service-providers>.
- [9] Miguel Morachimo Rodríguez. "Neutralidad de Red en Perú: Una Retrospectiva". En: *Derecho & Sociedad* 49 (2017), págs. 203-219.
- [10] Marco Correa. "Zero-rating y la neutralidad de la red en Chile". En: *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* 7.1 (2018), págs. 107-135.
- [11] Internet Society. *Informe de políticas: Neutralidad de la red*. Internet Society. URL: <https://www.internetsociety.org/es/policybriefs/networkneutrality/>.