

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



TITULO

**LOS SERVICIOS OVER THE TOP EN EL PERÚ, ¿ES NECESARIA UNA
REGULACIÓN?**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER
EN DERECHO DE LA EMPRESA**

AUTOR:

RENZO GADIER BEGAZO GAVILÁN

ASESOR:

ALEJANDRO MARTIN MOSCOL SALINAS

2018

Resumen Ejecutivo.

Los agentes Over The Top han ido penetrando a más hogares en el Perú en los últimos años, ofreciendo cada vez un mayor abanico de servicios de los que ya estábamos acostumbrados, sin embargo, esta incursión se ha venido realizando sin ningún control del estado, lo cual con el tiempo ha ido generando discusiones frente a los servicios tradicionales de telecomunicaciones.

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad aportar al debate que se ha venido gestando: ¿Es necesaria una regulación sobre los agentes Over The Top?. Para lo cual nos remitimos a la experiencia relatada por distintos autores y sus propuestas regulatorias, habiendo identificado que predominan cuatro posiciones sobre el tema: regular a los agentes Over The Top y a los servicios tradicionales de telecomunicaciones por igual, regular a los agentes Over The Top solo en algunos aspectos que resulten relevantes, desregular a los servicios tradicionales de telecomunicaciones y, por último, no regular a los agentes Over The Top.

Consideramos que ambos servicios no pueden ser equiparables y que no pueden medirse con la misma regla, sin embargo, existen temas primordiales que no se pueden dejar sin atender en este ámbito, principalmente los derechos fundamentales. Por lo que proponemos que la única regulación necesaria sobre los agentes Over The Top debe ir enfocada en la defensa estos derechos.

INDICE

Resumen	1
Índice	2
PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN	4
1.1. Tema y problema de investigación	4
1.2. Hipótesis	5
1.3. Objetivos	7
SEGUNDA PARTE: ESTADO DEL ARTE	9
2.1. Definición de servicios o agentes Over the Top (OTT)	9
2.2. Conflicto frente a los operadores tradicionales de telecomunicaciones.	11
2.3. Estrategias adoptas por los operadores tradicionales de telecomunicaciones.	12
2.4. Respeto a la neutralidad de red.	13
2.5. Sobre las asimetrías reguladoras presentadas.	14
2.6. Regulaciones propuestas por algunos autores	15
2.7. Observaciones sobre si es necesario regular.	17
2.8. Reguladores en el Perú	18
2.9. Consideraciones a tener en cuenta en relación a la regulación.	18
2.10. Derecho a la intimidad.	21
TERCERA PARTE: PROBLEMA	23
CUARTA PARTE: DISCUSIÓN	30

4.1. Posiciones adoptadas por autores.	30
4.2. Regulación sobre los agentes OTT.	33
Fuentes bibliográficas	38
Anexos	44



I. PRIMERA PARTE: INTRODUCCION

1.1. Tema y problema de investigación:

El avance tecnológico en el área de las telecomunicaciones y el internet en los últimos años ha traído consigo grandes beneficios en comparación con años pasados, no hace falta hacer mucho esfuerzo para recordar que hace uno años ver un video por internet era casi imposible y debíamos conformarnos solo con acceder a cualquier información mediante el buscador de Google. Este avance vertiginoso ha contribuido en desarrollar un terreno en el que nuevos agentes han ido apareciendo, este entorno es conocido como ecosistema digital y está caracterizado por la alta penetración de las tecnologías que se convirtieron en un elemento esencial en el quehacer diario.

Es en este ecosistema digital que han nacido muchos agentes que se interrelacionan entre sí, uno de ellos son los denominados agentes over the top (OTT) cuya traducción al español sería “sobre el tope” o “sobre la cima” y debe este nombre principalmente por que operan por encima de los servicios que tradicionalmente existen sin necesidad de estar afiliados a estos. Los agentes over the top solo se responsabilizan por el contenido de los paquetes IP que transmiten, son los operadores tradicionales que después de recibir estos paquetes IP los ponen a disposición de los usuarios finales. El Parlamento Europeo (2015) afirma que: “Usamos el termino over the top (OTT) para referirnos a los servicios en línea que pueden sustituir en cierto nivel a los medios de comunicación y servicios de telecomunicaciones tradicionales” (p.11).

Sin embargo, no fue hasta que los teléfonos móviles penetraron el mercado cuando los agentes over the top se volvieron populares, si bien no con este nombre, se convirtieron en un valor añadido al dispositivo ya que permitía que este realizara mayor cantidad de funciones. Si bien la aparición de los agentes OTT en el mercado significaron un beneficio a los consumidores, estos necesitan de los operadores tradicionales de telecomunicaciones para llegar a los usuarios finales, siguiendo a Krämer y Wohlfarth (2015) señalan sobre los OTT “que generalmente no poseen una infraestructura extensa, sino más bien utilizan la infraestructura existente de los proveedores de servicios de telecomunicaciones” (p. 2).

La disputa nace del impacto que genera la coexistencia de los agentes over the top con los operadores tradicionales de telecomunicaciones, ya que, comparándolos en

el plano legislativo, los operadores tradicionales de telecomunicaciones están sujetos a mayor regulación por parte del estado, lo cual puede verse como una desventaja frente a los agentes over the top lo cuales no tienen barreras de entrada al mercado y gozan de no estar sometidos a ninguna regulación.

1.2. Hipótesis.

Ante la situación actual, en el que los agentes OTT ofrecen sus servicios sin regulación alguna frente a los operadores tradicionales que, si están sujetos a diversas leyes, se ha ido evidenciando más las asimetrías reguladoras en el campo de las telecomunicaciones de estos dos agentes, es necesario atender este escenario mediante la regulación, sin embargo, es necesario entender la naturaleza de los agentes OTT y de las implicancias que resultarían de cualquier intento de regulación. Por lo que afín de plantear una posible estrategia respecto a la regulación de los OTT, es necesario antes redefinir el paradigma del regulador respecto a este tipo de servicios en las telecomunicaciones. Es así que no resultaría efectivo utilizar instrumentos normativos ya existentes para afrontar situaciones nuevas.

Si bien en el proceso de liberalización del sector de telecomunicaciones en el Perú se dictaron disposiciones normativas para regular la infraestructura y el servicio de telefonía fija, al pasar de los años dichas regulaciones fueron abarcando más servicios, tales como la televisión de pago, telefonía celular y la neutralidad de red. Sin embargo, los servicios dentro del internet, específicamente los OTT, no se tomaron en consideración para este proceso regulatorio. Es así que antes de tratar de regular, es necesario que el regulador cambie su manera de valorar a los agentes OTT, de aplicaciones en la red a operadores proveedores de servicio de comunicaciones electrónicas.

Ante las asimetrías reguladoras que se han ido evidenciando, se debe tener en consideración reducir la regulación sectorial y dar prioridad a disposiciones transversales, ya que mientras más horizontal sea la regulación, más fácil es garantizar que todos los agentes se sometan a las mismas reglas, lo que se traduciría en un escenario en el que se garanticen la salvaguardia de los derechos de los consumidores. Así también estas las disposiciones transversales pueden llegar a ser atractivas frente a disposiciones sectoriales en un entorno en el que la tecnología cambia constantemente.

Ahora bien, si quiere plantearse disposiciones transversales se debe tener presente que de regularse los agentes OTT sin tener en cuenta la naturaleza dinámica e innovadora de estos servicios; se afectaría negativamente al desarrollo económico del país; ya que al implementar un modelo de regulación que no tome en cuenta el ámbito de mercado bilateral en el que este se desarrolla; se generará externalidades negativas, tales como desincentivar la innovación de las nuevas start-ups y hacer menos atractivo al Perú para que estos servicios operen.

Sin embargo, si es necesaria una regulación que se adecue a la naturaleza de los agentes OTT, esto debido a que ofrecen servicios similares a los brindados por los operadores de telecomunicaciones en el Perú, siendo que estas están sujetas a estricta regulación la cual se ha incrementado con los años. Mientras que los agentes OTT operan en el ámbito nacional sin ninguna regulación, lo cual puede generar escenario en los que el derecho al consumidor como también a la privacidad pudiesen estar desprotegidos. Asimismo, estos agentes OTT hacen uso de la infraestructura perteneciente a los operadores de telecomunicaciones, sin siquiera asumir con los costes hundidos de estas inversiones.

Se debe tener en consideración que pretender regular de manera apresurada sin considerar las externalidades mencionadas y los impactos costo-beneficio que se pudieran suscitar dentro del marco regulatorio, se generarían costos significativos para los gobiernos, así como incentivos negativos para a la creación de contenido y aplicaciones OTT; esto último les restaría valor a los servicios ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones tradicionales, en especial al internet.

Como se señalaron Krämer y Wohlfarth (2015) en la India, el 10% de los usuarios móviles consumen en realidad el 90% del ancho de banda de los operadores, añaden también basados en el reporte realizado el 2013 por Incognito Software, que mundialmente el 70% de ancho de banda se consume en video. Mencionado esto podemos afirmar que los agentes OTT suelen saturar el ancho de banda de la red de internet, esto debido a una creciente preferencia por la visualización de videos mediante streaming; esta situación puede generar incentivos para que los operadores de telecomunicaciones bloqueen y/o discriminen, incluso retarden el envío de datos de las aplicaciones OTT, con esto último nos referimos a que para los OTT se destinaria poco ancho de banda, con lo que no sería necesario invertir en mayor infraestructura para contrarrestar a la saturación producida gracias a los OTT. Sin embargo esta práctica va en contra del principio de neutralidad de red, que no hace poco en el Perú se encontraba

desregulada, es así que respecto a los avances regulatorios en este ámbito se ha promulgado la Ley N° 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, y el Reglamento de Neutralidad de red aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 165-2016-CD/OSIPTTEL; en cuanto a la primera establece en su Art. 6 la neutralidad de red: “establece que los Proveedores de Acceso a Internet respetarán la Neutralidad de Red, por la cual no pueden de manera arbitraria bloquear, interferir, discriminar ni restringir el derecho de cualquier usuario a utilizar una aplicación o protocolo, independientemente de su origen, destino, naturaleza o propiedad; así también, dispone que el OSIPTTEL determinará las conductas que no serán consideradas arbitrarias, relativas a la neutralidad de red”. Un avance importante por cuanto así se establece los límites en como los operadores de red se deben relacionar frente a las aplicaciones y/o protocolos, obligándolos a actuar de manera neutral sin discriminar contenidos.

Es con el Reglamento de neutralidad de red, publicado el día 29/12/2016 y aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 165-2016-CD/OSIPTTEL, que se establecen las medidas y prohibiciones expresas a los operadores de telecomunicaciones, de entre las cuales tenemos dos prácticas no permitidas; que los operadores de internet no pueden restringir el acceso a aplicaciones, protocolos o cualquier contenido sin el consentimiento expreso del usuario, y que estos operadores no pueden ofrecer planes de carácter arbitrario que afecten a los proveedores de estas aplicaciones. El incumplir lo dispuesto por este reglamento puede traer consigo una multa de hasta 150 UIT.

Si bien este reglamento es un avance importante en el marco regulatorio frente a los operadores de telecomunicaciones, no hace más que reforzar la idea expuesta líneas arriba; el que en este terreno se regula solo a una de las partes, mientras que para los agentes OTT no se estructuran marcos regulatorios específicos.

1.3. Objetivos

A primera impresión los agentes OTT traen solo ventajas consigo, como un servicio aparentemente gratuito, diversidad de contenido y la ubicuidad del mismo; sin embargo, es necesario tener en consideración que sus servicios prestados se encuentran almacenados en un servidor hosting que se transmiten a los usuarios finales usando la infraestructura de los operadores tradicionales de telecomunicaciones tales como satélites o cables de fibra óptica, los que han significado millonarias inversiones.

Los agentes OTT no asumen parte de estos costos hundidos y pueden prestar sus servicios sin necesidad de cumplir con regulaciones ex ante.

En el ecosistema digital han nacido muchos modelos de negocio, entre ellos los ofrecidos por los agentes OTT que son percibidos como sustitutos a los ofrecidos por los operadores tradicionales de telecomunicaciones, tomemos por ejemplo al servicio de llamadas, para un operador de telefonía tradicional se debe observar los establecido en los indicadores aplicables al servicio público móvil plasmado en el Reglamento de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones (Resolución de Consejo Directivo N° 123-2014-CD/OSIPTEL) el cual señala todos los indicadores de calidad a los que debe alinearse las empresas prestadoras de este servicio, sin embargo para un agente OTT que habilita llamadas como es el caso de Skype, WhatsApp, Facebook Messenger, etc., no se debe alinear a ningún estándar de calidad; ambos servicios resultan similares, sin embargo la regulación es distinta y asimétrica.

Ante tal controversia, resulta necesario esclarecer si ambos servicios deben ser tratados por igual y por ende nivelar en campo de juego; para tal fin el objetivo principal de la presente investigación es determinar si es necesario regular a los agentes OTT en dentro de la legislación peruana, asimismo se buscara también describir la naturaleza de los agentes OTT, describir las legislaciones nacionales e internacionales sobre el tema y proponer un esquema de regulación en caso se determine que si se necesita regulación.



II. SEGUNDA PARTE: ESTADO DEL ARTE.

La presente sección busca en delimitar la definición de servicio o agente Over the Top (OTT), el problema que se ha suscitado frente a los operadores tradicionales de telecomunicaciones, las estrategias adoptadas por estos, la discusión sobre la neutralidad de red, las asimetrías reguladoras presentadas, y las consideraciones necesarias si se pretende regular. Para tal fin tomaremos las ideas más resaltantes de algunos autores.

2.1. Definición de servicios o agentes Over the Top (OTT)

Para (Nandhiasa y Haryadi, 2015) los servicios over the top (OTT) son servicios desarrollados por terceros fuera de los operadores de telecomunicaciones, los cuales, a diferencia de estos, ofrecen Calidad de Experiencia (QoE) a sus usuarios. Siguiendo las ideas de (Krämer y Wohlfarth, 2015), que consideran que los servicios OTT no tienen ninguna relación con el cliente ni control sobre el funcionamiento de la red, por lo que depende de la transmisión correcta de datos por parte de los operadores de telecomunicaciones, y las ideas de (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015), que señalan que los OTT no requieren ninguna afiliación comercial con los operadores de comunicación tradicionales, por lo que no contribuyen directamente a los ingresos de estos operadores.

Una definición más amplia es propuesta por (BEREC, 2015) al definir el servicio OTT como contenido, un servicio o una aplicación que es proporcionado al usuario final a través de Internet abierto, o la señalada por (Green y Lancaster, 2005), que afirma que servicios OTT se constituyen principalmente de: aplicaciones descargadas, aplicaciones entre pares y widgets alojados en portales. Así también la (Comisión nacional de los mercados y la competencia, 2015) señala que dentro de los servicios OTT están los juegos online, las redes sociales, los contenidos audiovisuales, las distintas aplicaciones y gran parte del comercio electrónico. (BEREC, 2015) señala que los proveedores OTT no cobran a los usuarios finales por sus servicios, sino que confían sus ingresos de fuentes de publicidad y otros ingresos tales como perfiles de datos.

Para (Bullich y Guignard, 2016), los servicios OTT han alterado profundamente este paradigma. Ahora, no sólo se puede ver la televisión en múltiples dispositivos con acceso multi-pantalla y multicanal, sino que los contenidos están disponibles en múltiples formas. El segundo cambio importante es especialmente visible en la práctica

de la visualización y está enlazado inherentemente a la deserialización. Este cambio rompe con la lógica de flujo que caracterizaba a la radiodifusión televisiva y ofrece al espectador la posibilidad de interactuar con el contenido al permitir un consumo potencialmente activo y personalizado. El tercero de estos cambios importantes está relacionado con la oferta de contenido, que deja de ser de dominio exclusivo del organismo de radiodifusión tradicional y se abre a cualquier editor de contenido o servicios, incluidos los editores y los productores no profesionales, lo que da lugar a una diversidad y abundancia de contenidos audiovisuales sin precedentes

Señalara también (Albújar, 2016), que los servicios OTT son aquellos meta-servicios que cuentan con la infraestructura necesaria para la difusión de contenidos en principio generados por terceros, a través de internet y hacia dispositivos fijos y móviles de todo tipo: smartphones, tabletas, reproductores de vídeo digital, Smart TV u ordenadores convencionales. La ventaja de estos proveedores de transmisión libre es que utilizan las redes de datos de los operadores de telecomunicaciones nacionales para transmitir todo tipo de información y contenidos de manera global. Por tanto, las oportunidades de negocio dentro de este tipo de servicios son muy jugosas, dado que no necesitan ni poseer la infraestructura de la red, ni generar los contenidos que son transmitidos a través de ellos. La gama de este tipo de operadores es variada: desde los servicios de mensajería (WhatsApp, Line o Messenger) o de llamadas (Skype o Viber) hasta plataformas de distribución de contenidos audiovisuales, como en el caso que nos ocupa.

Así también existen distintas clasificaciones para los OTT como el planteado por (Ganuza y Vicens, 2013), que clasifica los OTT en tres tipos: los servicios de voz y mensajería instantánea, las aplicaciones vinculadas esencialmente a las redes sociales y los contenidos de video y audio, o la planteada por (Barclay, 2015), que afirma que los servicios OTT son aplicaciones que sirven para entregar contenido, se clasifican en OTT de comunicación el cual se refiere a voz y mensajería; y OTT de medios referido a audio, video y contenido de producción.

Es importante señalar lo mencionado por (Ramos, Castillo y Oliva, 2016) quienes afirman que el potencial del servicio OTT depende de la penetración del servicio de internet dentro de cada país, en tal sentido en países en donde la penetración del internet sea mínima, la demanda por servicios OTT es mínima, aunque a nivel mundial los ingresos obtenidos por las OTT muestran una tendencia creciente. Los autores mencionados señalan que a nivel mundial los servicios OTT presentan una tasa de

crecimiento anual compuesto del 17.2 % respecto de las empresas de telecomunicaciones con un 2.7 %, esto para el periodo 2012 y 2017.

2.2. Conflicto frente a los operadores tradicionales de telecomunicaciones

Cabe señalar que varios autores afirman que existe un conflicto frente a los operadores tradicionales de telecomunicaciones, para (Ganuza y Vicens, 2013) este conflicto existe por cuanto los OTT generan flujo creciente de tráfico saturando las redes de los proveedores de internet y ofrecen productos que compiten con los ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones; así también (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit 2015) señala que, los servicios OTT afectan a los operadores de telecomunicaciones al provocar miles de millones de dólares en los balanceos de los operadores en todo el mundo; a esto se añade la opinión de (Ganuza y Vicens, 2014) que afirman que, con el video OTT cayeron los servicios de televisión de pago, ya que en las OTT existe la desintermediación, a diferencia de la TV tradicional, en los servicios OTT no existen negociación entre creadores de contenido con los operadores de TV. La (Comisión nacional de los mercados y la competencia, 2015) afirma que los agentes OTT y los operadores tradicionales ofrecen servicios similares en telefonía, mensajería o audiovisual lo cual ha supuesto una nueva competencia afectando a la capacidad de generar ingresos de los operadores.

El origen de este problema, como señala (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles 2016), se debe a que el modelo regulatorio en la mayoría de países está definida claramente hacia la parte más tradicional de las telecomunicaciones, mientras que las nuevas actividades del ecosistema digital se encuentran ajenas a normativas regulatorias; por lo que según (BEREC, 2015), la mayoría de autoridades nacionales de regulación en Europa no tienen la facultad legal para reunir información estadística de los OTT, lo cual dificulta el impacto de estos servicios sobre los servicios tradicionales de telecomunicaciones.

En este escenario los servicios OTT ha sacado ventaja, como señala (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015), debido a los bajos costos de sus servicios de llamadas en relación con los costos de llamadas de voz y mensajería ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones, esto fue uno de los principales motivos por los que se adoptó masivamente a los servicios OTT, dejando de lado a los servicios ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones tradicionales; (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles 2016) añaden que otro factor de ventaja de los

servicios OTT, es que pueden actuar libremente en el mercado al no estar sujetos a regulación sobre: la privacidad y secreto de las telecomunicaciones, accesibilidad y servicio universal; transparencia y calidad de servicio, interoperabilidad, portabilidad y atención al cliente.

Si bien, tanto los agentes OTT como los servicios ofrecidos por los operadores de telecomunicación conviven en el ecosistema digital; (Bel, Calzada y Estruch, 2009) afirma que existe una externalidad negativa presente en la red, debido a que con los servicios OTT se afecta al valor de sincronización, el cual se refiere a que hay un rendimiento decreciente en el uso masivo de una infraestructura, llevando al límite de su capacidad.

Para (Bel, Calzada y Estruch, 2009) se estaría presentando un escenario en el que existen externalidades cruzadas o two-sided markets en la que la gran congestión de usuarios finales se compensa con la publicidad que se ofrece en los servicios.

2.3. Estrategias adoptas por los operadores tradicionales de telecomunicaciones.

Sobre lo ya mencionado (Nandhiasa y Haryadi, 2015) señalan que los operadores de telecomunicaciones han implementado 4 estrategias las cuales consisten en: el bloqueo de los servicios OTT, fijación precios a los servicios OTT por el ancho de banda que ocupan, creación aplicaciones OTT propias a fin estar en un escenario de competencia y la asociación con los servicios OTT; (Ganuza y Vicens 2013) señalan como estrategias adoptadas por los operadores de telecomunicaciones al empaquetamiento de servicios de internet, mensajería y TV para ser atractivos a los usuarios y la creación de OTT propias, sin embargo esta última es arriesgada al no ofrecer alguna ventaja competitiva frente a los OTT existentes; asimismo (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015) añaden que, dentro de las estrategias propuestas, la estrategia del bloqueo de los OTT solo funcionaría si todos los operadores adoptan la misma estrategia ya que si un operador no la adoptara, este sacaría provecho de la situación, así también de existir una asociación con los servicios OTT, no existiría ningún control de calidad del contenido OTT ofrecido a los usuarios. Otro mecanismo es el señalado por (Barclay, 2015), respecto al bloqueo que se puede implementar al bloquear contenido ilegal, obstaculizar la competencia y gestionar costes, a lo que (BEREC, 2015) considera que los proveedores OTT han llegado a ser visto como potenciales socios de negocios de los operadores de telecomunicaciones tradicionales al tener incentivos como atraer nuevos clientes y añadir valor a sus servicios.

Para (Wesley Clover, 2014) algunos operadores han presentado sus propias aplicaciones OTT. Otros están gravitando hacia las asociaciones con los proveedores de OTT, y muchos se inclinan a cobrar por los datos en lugar de paquetes de mensajes de texto y voz. Estas estrategias han sido adoptadas de manera rápida ya que los agentes OTT pueden sacar ventaja del escenario. Para los operadores de telecomunicaciones le resulta difícil mantener una buena relación con el cliente que es su fuente de ingresos cuando otro agente ofrece un servicio similar y gratis.

2.4. Respeto a la neutralidad de red.

Se debe tener presente el respeto a la neutralidad de red, para (Barclay, 2015) la neutralidad se refiere a que toda la comunicación en la red debe ser tratada por igual independientemente del contenido, aplicación, servicio, dispositivo, dirección del remitente, y receptor dirección. Los (Relatores de la ONU, OSCE, OEA y CADHP, 2011) señalan, en la Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet, que la neutralidad de red es entendida como: “El tratamiento de los datos y el tráfico de Internet que no debe ser objeto de ningún tipo de discriminación en función de factores como dispositivos, contenido, autor, origen y/o destino del material, servicio o aplicación. Así también, se debe exigir a los intermediarios de Internet que sean transparentes respecto de las prácticas que emplean para la gestión del tráfico o la información, y cualquier información relevante sobre tales prácticas debe ser puesta a disposición del público en un formato que resulte accesible para todos los interesados.” (p.1) (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015) exhortan a las empresas de telecomunicaciones que están obligadas a proporcionar suscriptores con acceso, sin obstáculos y sin prejuicios a los servicios OTT.

Sin embargo, (Ganuza y Vicens, 2014) afirman que se originó un debate en torno a la neutralidad de red, esto debido a la congestión en la red generada por el crecimiento del tráfico en internet, lo que ha representado costear grandes inversiones en la infraestructura de red. Añade (Bel, Calzada y Estruch, 2009) al señalar que, las inversiones para crear el soporte físico de las redes son enormes y como no dependen del nivel de utilización posterior de la infraestructura, estos costes son fijos, y por lo tanto las redes tienen fuertes economías de escala. Para (Pérez, Frías, González, Serrano y González, 2016) el crecimiento dentro de la cadena de valor del internet por parte de los OTT, ha creado una preocupación respecto a la neutralidad de red, es decir la potencial aplicación de bloqueos por parte de empresas con una fuerte integración vertical.

Ante lo mencionado, (Green y Lancaster 2005) añaden que, la neutralidad de la red reduce potencialmente los incentivos para construir y actualizar las redes y lanzar nuevos servicios residentes en la red por parte de los proveedores de red, ya que el retorno económico es captado por los agentes OTT.

(Levy, 2016) Advierte que, de no respetar el principio de neutralidad de la red se podría otorgar un gran nivel de control y discrecionalidad a los ISPs para discriminar ciertos tipos de contenidos y opiniones, sea por motivos económicos, políticos, o de cualquier otra índole. Esta discrecionalidad podría perjudicar a la sociedad toda, privándola de opiniones e ideas, y a los usuarios en su individualidad, en tanto podría negarse la difusión de expresiones contrarias a las opiniones generales, masivas o de la mayoría.

2.5. Sobre las asimetrías reguladoras presentadas.

En este entorno se han presentado asimetrías reguladoras, siguiendo a (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015) afirman que los proveedores de infraestructura de telecomunicaciones están obligados a cumplir con estándares de calidad, tener un centro de atención al cliente, cumplir con obtener la licencia para brindar sus servicios, así como disposiciones de índole fiscal, siendo que resulta difícil cambiar este escenario según (Barclay, 2015) actualmente hay poca o ninguna regulación, así como pocas oportunidades para una regulación especialmente donde las legislaciones no están a la par con el desarrollo tecnológico, lo que es aprovechado por los OTT como señalan (Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham y Sumit, 2015) que algunos OTT como SKYPE y FACEBOOK tienen sus oficinas en Luxemburgo e Irlanda, respectivamente, cada uno de los cuales se considera un país de paraíso fiscal, los OTT elijen ofrecer servicios en países en los que la carga fiscal es baja. Si se busca regular según (BEREC 2015) es importante tener en consideración la idea de igualdad de condiciones respecto a los OTT y operadores de telecomunicaciones, ya que un tratamiento regulatorio diferente podría dar lugar a una distorsión de la competencia.

2.6. Regulaciones propuestas por algunos autores.

Siguiendo a (Barclay, 2015) señala que a pesar de que la regulación va en contra de los principios de neutralidad de red, aquella es importante para muchos por razones tales como evitar el fracaso del mercado, fomentar la competencia, proteger el interés de los consumidores y acceso a la tecnología y los servicios de red.

Interpolando la idea de (BEREC, 2015) que señala que la evolución del marco jurídico en Europa hacia un único conjunto de normas legales para la protección de todos consumidores de servicios digitales, podría ser útil de desarrollar una sistema único y eficaz de protección dedicada a todos los consumidores de servicios digitales con el fin para asegurarse de que estos últimos sean capaces de beneficiarse del mismo nivel de protección.

Entre quienes proponen regular tenemos a (Nandhiasa y Haryadi, 2015) que señalan cuatro temas a considerar para regular: 1. No se debe bloquear a los servicios OTT, 2. Las OTT deben pagar por la infraestructura usada, 3. Establecer mecanismos de pago a los usuarios dependiendo su uso de los OTT y 4. Los operadores de telecomunicaciones limitan el acceso de banda ancha a los usuarios dependiendo del pago realizado. Así también (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles, 2016) plantean que se puede llegar a un escenario Level Playing Field en la que se busca nivelar el terreno de juego entre los operadores de telecomunicaciones y los agentes OTT. Señalan las siguientes alternativas: Regular los OTT como servicios de comunicaciones electrónicas, quedando estos sujetos a la regulación ex ante de los operadores de telecomunicaciones; Redefinir el paradigma del regulador, pasando de presentar una regulación ex ante a una regulación ex post en las telecomunicaciones y reducir la regulación sectorial a favor de disposiciones transversales. El regulador debe adoptar estratégicamente que hacer frente a la asimetría reguladora, actualmente se mantiene el statu quo respecto a los OTT, aunque después podrían optar por regular a los agentes OTT entrantes o desregular a operadores de telecomunicaciones a fin de establecer paridad.

Para los servicios OTT, (Rivadeneira, 2006), propone aplicar la misma regulación que a los operadores móviles a fin de garantizar el desarrollo de las telecomunicaciones deben de “co-opetir” con el regulador, siendo el rol para los operadores de contribuir al desarrollo del país, desarrollar servicios de valor añadido, brindar servicios a todos los usuarios sin distinguir el nivel socio económico y mantener un compromiso real con el desarrollo del país. Algo que no se evidencia en los OTT. Para (Bel, Calzada y Estruch, 2009) sobre el uso de infraestructura de red existen dos opciones: aumentar la infraestructura o gestionar la demanda de la red mediante peajes; así también afirma que para los usuarios esta significaría una externalidad positiva según la Ley de Metcalfe.

(Bullich y Guignard, 2016) señala que los países miembros de la OCDE han sido prudentes al momento de regular los servicios OTT ya que su objetivo ha sido evitar crear barreras normativas para su desarrollo, sin embargo, en Europa la presión de los canales de televisión ha creado una tendencia a querer ampliar la regulación audiovisual e incluir a los agentes OTT. Existen normas que resultarían compatibles con los servicios OTT tales como: la armonización de las normas cronológicas de los medios de comunicación, los sistemas de publicidad para la audiencia joven, las restricciones en la publicidad, el control del contenido transmitido (el respeto a la dignidad de la persona, la prohibición de mensajes racistas, antisemitas, etc.); sin embargo, existe dificultad de imponer cualquier regulación sobre los contenidos generados por los usuarios que no siguen ningún programa comercial debido a la velocidad de rotación de estos contenidos así como la poca claridad de las leyes que establecen responsabilidad de estos contenidos.

(Green y Lancaster 2005) Señalan que los portales OTT reciben estos ingresos de publicidad, siendo criticados al no estar pagando lo suficiente para el transporte de los datos que permite a los usuarios hacer clic en esos anuncios. Ante este escenario en donde no existe un acuerdo, es importante tener en consideración las políticas para África mencionadas por (Pestanes y Marçais, 2016) que afirman que ante la llegada de los OTT a África se deberá fomentar la inversión en las redes de telecomunicaciones. Pudiendo adoptar las siguientes estrategias: promover el intercambio de infraestructura en áreas escasamente pobladas, facilitar el uso compartido de infraestructura en infraestructura de fibra óptica de larga distancia, apoyar a los operadores en la transición a los datos mediante la adaptación de los impuestos, fomentar la inversión en África por parte de los agentes OTT internacionales, fomentar la innovación relacionada con la tecnología y las startups africanas, crear condiciones favorables (legales e impositivas) para los inversores financieros en África.

Una opción a considerar es lo descrito por (De La Cuétara, 1999) quien nos explica los presupuestos y herramientas para realizar la técnica tarifaria; siendo los presupuestos la insuficiencia de la competencia efectiva, de *minimis non curat praetor* y la disponibilidad de datos e información adecuada por parte de quién ha de ejercerla, y para las técnicas nos refiere a los principios de objetividad, transparencia y no discriminación, los cuales aseguran que se fijen precios sobre el costo marginal que no sean excesivas, que no se establezcan precios discrecionales y que estos sean de conocimiento público. (Rivadeneira, 2006) sobre las tarifas, señala que: se debe preservar el tratamiento a las llamadas fijo-móvil, se debe consolidar la libertad de la

fijación tarifaria, actuar con la noción que las reducciones de precio deben ir acompañadas con las reducciones de costos y que las reducciones de precio finales se producen a causa de la competencia y no con regulaciones tarifarias.

2.7. Observaciones sobre si es necesario regular.

Sin embargo, (Krämer y Wohlfarth, 2015) advierten que, se debe tener cuidado de regular los servicios OTT, por cuanto en la mayoría se desarrollan en un ámbito de mercado bilateral, ya que los servicios OTT generan externalidades positivas sobre los operadores de telecomunicaciones, de manera que no es recomendable regular de manera precipitada. Así también (Asia Internet Coalition, 2015) señala que existen razones para no imponer una regulación tradicional sobre los servicios OTT, debido a que el internet es inherentemente global, la regulación en un solo país puede afectar negativamente a la innovación, el crecimiento económico y especialmente porque puede iniciar una tendencia en la que otros países también impongan reglas para proteger a sus propios operadores o usuarios.

(Relatores de la ONU, OSCE, OEA y CADHP, 2011) señalan en la Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet que: “Los enfoques de reglamentación desarrollados para otros medios de comunicación (como telefonía o radio y televisión) no pueden transferirse sin más a Internet, sino que deben ser diseñados específicamente para este medio, atendiendo a sus particularidades.” (P.1)

Sobre el nivel playing field (Levy, 2016) comenta que, las empresas OTT, a diferencia de los operadores tradicionales, no controlan “infraestructura crítica”, tienen costos bajos de entrada al mercado y mucha competencia. Los operadores tradicionales, en cambio, tienen un costo de entrada al mercado muy alto y muy poca competencia. Por ende, el concepto del nivel playing field fracasa desde su concepción.

Si bien un argumento a favor de la regulación es que los servicios OTT actúan como free-riders o polizones que se aprovechan de la infraestructura sin pagar por ella, (Williamson, 2016) señala que, por el contrario, los proveedores de acceso a la red no suelen pagar a los servicios OTT por llevar la demanda a su plataforma, y viceversa. Los usuarios finales pagan por el acceso para acceder a contenido y aplicaciones, incluidos los servicios OTT. Las aplicaciones más ricas aumentan la disposición del

usuario final a pagar por la cobertura de red, la velocidad y la capacidad de datos. Esto implica que un aumento en el uso de datos aumenta los ingresos de los proveedores de red. La demanda de la red debido a los servicios OTT debe ser bienvenida, y es fundamental como estrategia empresarial de inversión en redes de alta calidad.

2.8. Reguladores en el Perú

En el ámbito peruano, menciona (Ponce, 2012) que los organismos competentes encargados de velar por el buen desempeño del sector telecomunicaciones, promoviendo la competencia y buscando el bienestar de los usuarios de los servicios, son el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL). (Maldonado, 2015) señala que las principales funciones de los organismos reguladores en el Perú son las de supervisar, regular, normar, fiscalizar y sancionar, solucionar controversias y resolver reclamos; (Ponce, 2012) señala que para el Ministerio de Transportes de Comunicaciones sus facultades son las de fijar políticas de telecomunicaciones, otorgar concesiones, permisos y licencias, homologar equipos de telecomunicaciones, emitir reglamentos específicos entre otros.

De manera comparativa con otros países, (Ramos, Castillo y Oliva, 2016) consideran que: “países en desarrollo como el Perú, hay poca evidencia o no hay incidencia de cordcutters o cordnevers en el corto plazo debido a que, en la actualidad, se contratan servicios de Internet con velocidades que no permiten acceder a contenido de los OTT de calidad.” (p.49) Asimismo, mundialmente no existe consenso sobre el tratamiento normativo respecto a los OTT, siendo Argentina, Colombia y la ciudad de Chica los primeros en tomar una iniciativa normativa.

2.9. Consideraciones a tener en cuenta en relación a la regulación.

Antes de decidir si es que compete al estado regular a los servicios OTT, se debe tener en consideración lo señalado por (Betancor, 2010), quien afirma que un mercado será eficiente si alcanza el Óptimo de Pareto, y que ante las fallas del mercado no se puede cumplir el óptimo paretiano, es decir, la asignación de precios no es un mecanismo de asignación eficiente; sobre lo mencionado correspondería regular, sin embargo, es necesario tomar en consideración el control de la regulación, porque un regulador imperfecto en un mercado imperfecto puede reduplicar la eficiencia del mercado. Así también (Ponce, 2012) añade que los mecanismos de regulación que son

usados para orientar el mercado y el comportamiento de los agentes, entre ellos tenemos la regulación de precios, regulación de cantidades, regulación de calidad y la protección al derecho de los consumidores. Cual sea el mecanismo elegido, este se debe implementar con cuidado, para (Betancor, 2009) una vez aplicado alguna estrategia regulatoria, se debe realizar un análisis coste-beneficio a fin de evaluar el impacto regulatorio, esta técnica se basa en la cuantificación de los fenómenos sociales y permite racionalizar las decisiones.

(Paredes y Sánchez, 2015) Señalan que desde un punto de vista económico existen dos razones por la que la regulación se justifica: las externalidades y los monopolios, siendo que la regulación en presencia de externalidades se justifica desde hace mucho tiempo. Sobre las externalidades (Mankiw, 2012) señala que los gobiernos pueden establecer políticas públicas para remediar las ineficiencias causadas por las externalidades mediante la regulación del comportamiento, internalizando una externalidad o usar impuestos correctivos. Los afectados por las externalidades pueden resolver el problema en privado según el teorema de Coase, aunque en la práctica estas negociaciones no siempre funcionan por los costes de transacción; cuando la negociación privada falla el gobierno puede intervenir.

(Quintana, 2011) Señala que mediante el Análisis de Impacto Regulatorio se da un enfoque más racional para la elaboración de normas legales, siguiendo esta idea añade que la actuación de OSIPTEL solo procederá en los supuestos en los que el mercado y los mecanismos de libre competencia no sean adecuados para la satisfacción de los intereses de los usuarios y de los competidores, y de actuar los costos de su intervención deberán ser evaluados antes de su realización, tomando decisiones de acuerdo a los lineamientos del AIR.

Adentrándonos a las políticas regulatorias sigamos a (Hernández, 2006) que señala que el legislador mediante leyes debe de establecer medios para asegurar los derechos constitucionales, normas de control de calidad, procedimientos de defensa del público consumidor, acciones para el resarcimiento de daños y perjuicios, y las sanciones a quienes lesionen dichos derechos.

Añade (Ariño, 2006) la *conditio sine qua non* para una buena regulación que es la independencia del regulador, esto a fin de evitar que sea usado para la obtención de fines políticos, así también no solo basta que el regulador cumpla con normas imperativas y leyes, sino que también ofrezca credibilidad, sobre todo. Así también podemos interpolar lo mencionado sobre la regulación en telecomunicaciones por

(Pérez y Tavera, 2009) que considera que la regulación en el ámbito de los medios de comunicaciones responde a consideraciones de carácter constitucional como la libertad de expresión y el derecho a la información, no pudiendo subordinar estos derechos constitucionales a un cálculo económico.

(De La Cuétara, 1999) Señala que dentro de los mecanismos de regulación tenemos a los: a) sistemas que parten o aceptan los costes contabilizados «*Cost plus*» y «*Rate of return*»; b) sistemas que fuerzan a la baja los costes «*Price Cap*» y «*Yardstickcompetition*»; y c) sistemas que aprecian los costes de oportunidad «*Efficientcomponent-price rule*», los cuales se oponen a los que los desechan. Ante dicha situación para (Betancor, 2010) las políticas de regulación serán la opción más eficaz a adoptar siguiendo la teoría positiva del interés público, aunque nos insta a hacer reflexión sobre el control del regulador imperfecto y que se debe lograr un equilibrio al aplicarlo, siendo este un desafío teórico y democrático.

(Hernández, 2006) También señala que en el sector de las telecomunicaciones se ha optado por la liberalización, lo que no significa que el estado no esté presente, sino que, su forma de intervenir sea estrictamente necesaria de manera en que solo pueda limitar o restringir derechos económicos, pero en ningún caso anular o suprimirlos. (Aldana A. y Vallejo, 2010) señalan que en un escenario de telecomunicaciones es necesario rediseñar las instituciones regulatorias a fin de que sean compatibles entre diferentes industrias, evitar inconsistencias, impulsar los mercados y generar un ambiente propicio para la inversión y la innovación. Siendo el rol del regulador anticipar cambios en la tecnología y propiciar la cooperación entre operadores incentivando la innovación y la inversión en un marco regulatorio flexible que soporte la nueva estructura del sector.

Si bien se pretende proponer un modelo regulatorio la (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008) realizó un manual para realizar un análisis de impacto regulatorio (RIA por sus siglas en ingles) el cual es usado como guía por distintos países al momento de crear políticas regulatorias, el RIA ayuda a que las regulaciones sean más eficientes y efectivas al momento de aplicarse, estas políticas deben de estar bien diseñadas ya que imponen grandes exigencias a las administraciones gubernamentales. Este análisis comprende las siguientes etapas: Identificar el objetivo a lograr, considerar todas las opciones regulatorias, cuantificar los costos de las medidas consideradas y finalmente elegir la medida más eficaz.

Cual sea la política regulatoria a utilizar (Ariño, 2006) señala que hay que evitar errores en la regulación en las telecomunicaciones tales como facilidades excesivas a la entrada a un mercado lo que obliga a bajar los precios por debajo del coste marginal, las regulaciones asimétricas que evita que exista un campo de juego equilibrado o un *level playing field*, las violaciones a la neutralidad de red mediante las obligaciones distintas al mismo servicio prestado por tecnologías diferentes, las obligaciones desproporcionadas de servicio universal que no distingue entre los servicios esenciales y sobre todo el uso incorrecto del benchmarking al querer comparar países con realidades económicas y sociales.

2.10. Derecho a la intimidad.

Es necesario tener presente lo señalado por el (Observatorio Latinoamericano de Regulación, Medios y Convergencia, 2017) sobre el derecho a la intimidad, ya que menciona que: “Su protección está en riesgo porque las tecnologías digitales permiten, técnicamente, una creciente capacidad para reunir, almacenar e intercambiar información personal en términos que ahora se denomina big data. Ello implica que una enorme cantidad de información sobre las personas pueda ser interceptada y analizada sin conocimiento de esta situación ni consentimiento expreso y previo.” (p. 9)

Un ejemplo reciente del mal uso que se le puede dar a la información personal es el caso de Cambridge Analytica, como lo explica (Hindman, 2018), Cambridge Analytica es una empresa proveedora de investigación de consumo, publicidad dirigida y otros servicios relacionados con los datos tanto para clientes políticos como corporativos, sin embargo estallo un escándalo debido a que esta empresa obtuvo información personal y perfiles de 50 millones de usuarios estadounidenses de Facebook, los cuales presuntamente ayudaron a establecer una estrategia que significó con el triunfo de las elecciones del candidato Donald Trump.

Sobre el derecho a la intimidad la (Organización de las Naciones Unidas, 2016) exhorta que: “Los estados elaboren y apliquen una legislación adecuada, con sanciones y recursos eficaces que protejan a las personas contra las prácticas que atentan contra el derecho a la privacidad, concretamente la recopilación y el tratamiento ilegales y arbitrarios, y especialmente cuando se toman decisiones basadas en el tratamiento automatizado, la retención o el uso de datos personales por particulares, empresas y organizaciones privadas.” (p. 6)

Para el escenario peruano, señala (González, 1993) que, el daño a la intimidad en el contexto de informática no es entendido como el mal funcionamiento de una computadora sobre nuestra información, sino del uso arbitrario e injustificado que puede darle el elemento humano. Es así que: “Más allá que sea posible efectivamente aplicar el sistema de responsabilidad civil a efecto de regular lo relativo a los daños (como es el caso de la legislación de otros países), salvo en materia penal, no existe norma expresa que haya previsto la problemática derivada del atentado contra el derecho a la intimidad a través del uso de la Informática a nivel constitucional o dentro del ámbito normativo del Derecho Civil. Por lo tanto, la aplicación de los principios relativos a la protección del derecho a la intimidad en este contexto y en cualquiera de los supuestos esbozados líneas atrás, no tendría un respaldo normativo expreso.” (p. 75)



III. TERCERA PARTE: PROBLEMA.

La controversia se genera por que los agentes OTT aprovechan la infraestructura de los operadores tradicionales y ofrecen servicios similares, para que los usuarios finales puedan acceder a estos servicios es necesario una herramienta habilitadora la cual esté conectada a la red. Siguiendo a Ganuza y Vicens (2013) los cuales afirman que: “Para poder disfrutar de los servicios OTT, los usuarios necesitan un dispositivo y acceso a Internet. Por consiguiente, desde la perspectiva de los usuarios, los OTT, los dispositivos y el acceso a Internet son productos complementarios” (p.333). Podemos entonces afirmar que estos agentes OTT por si solos no pueden operar si antes en un mercado nacional no existen dispositivos móviles o smartphones, y no hay suficiente infraestructura en telecomunicaciones para que pueda responder a las exigencias de estas aplicaciones.

El problema que existe con los agentes OTT, como se mencionó, es que prestan servicios similares o incluso a veces sustitutos de los prestados por los operados tradicionales de telecomunicaciones aprovechando su infraestructura y no pagando por ella; tomemos por ejemplo algunos servicios brindados como en videos (televisión de paga contra el YouTube o Netflix), llamadas (Llamadas celulares contra Skype o Facebook Messenger) y mensajería (SMS contra el Whatsapp o Facebook Messenger) Para mayor detalle de los principales servicios Over The Top se adjunta el (Anexo 1). Como señalan Sujata, Sohag, Tanu, Chintan, Shubham, y Sumit (2015): “Los ingresos de mensajería (SMS y MMS) son probablemente donde los jugadores de OTT han golpeado a las compañías de telecomunicaciones con más fuerza” añadiendo refiriéndose a la adopción de servicios de mensajería “La razón principal de esta rápida adopción es el ahorro de costes servicios” (p. 151).

La asociación Asia Internet Coalition (2015) propone que: “(...) En este sentido, es necesaria una regulación para remediar el desequilibrio regulatorio existente y nivelar el campo de juego entre OTT y operadores tradicionales” (p.4). idea que ha tomado más fuerza en los últimos años esto debido a que en la normativa regional, muchos países no han adecuado sus modelos regulatorios a estos avances tecnológicos, siendo que reacción por parte de los estados latinoamericanos responde al debate si es que es necesaria la regulación o no de estos agentes OTT. Pérez, Frías, Gonzáles y Serrano (2016) al respecto afirman que: “El modelo regulatorio vigente en la mayoría de países es un modelo en el que la parte más tradicional de las telecomunicaciones, los servicios ligados a las infraestructuras, están claramente definidos y regulados, mientras que las

nuevas actividades en el ecosistema de internet se han desarrollado ajenas a una normativa orientada a la liberalización de los mercados y el impulso de la competencia, como es el caso de los primeros.” (p.14).

Así también tenemos una cuestión no menos importante por atender y es la protección de los datos personales. Los agentes OTT en su gran mayoría operan fuera del país, siendo las principales sedes de sus oficinas en los Estados Unidos; un punto importante a considerar es la Executive Order dictada por el Presidential Executive of United States (2017): “Las agencias deberán, hasta donde la ley lo permita, asegurar que las políticas de privacidad excluyan a aquellas personas que no sean ciudadanos de EEUU o residentes permanente legales de la protección de la Ley de Privacidad acerca de la información personal identificable”, es decir que la información brindada a estos agentes OTT no cuenta con protección legal en los Estados Unidos, dejándonos en terreno de desprotección de un derecho constitucionalmente reconocido por el estado peruano.

Es así que estamos ante un escenario en el que se presenta un reto regulatorio para el Perú, por cuanto los OTT se desarrollan en un mercado bilateral lo cual dificulta el trabajo para regular, tal como señala Krämer y Wohlfarth (2015) “Por otro lado, se puede argumentar que cuando una plataforma competitiva reduce los precios en el lado del comprador, no sólo los nuevos compradores son atraídos desde la otra plataforma, sino también los nuevos vendedores ya que la disminución de la cantidad de compradores reduce el atractivo de la otra plataforma”(p.84).

Sobre la regulación se debe tener presente lo señalado por Nandhisa y Haryadi (2015): “Se propusieron cuatro conceptos para la regulación: (1) No se debe permitir el bloqueo de OTT; (2) Los jugadores OTT deben pagar el reembolso a los operadores de telecomunicaciones;(3) Establecimiento el mecanismo de interconexión pagado y no pagado; y (4) Los operadores proporcionan niveles de ancho de banda para que el usuario elija y compra”(p. 4); sobre el primero el Perú dio un gran avance al regular la neutralidad de red mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 165-2016-CD/OSIPTEL, el segundo concepto debe ser tratado con cuidado ya que imponer un pago a los agente OTT puede ser un incentivo negativo a la innovación de estos servicios, el tercer concepto podría recogerse como útil al diferenciar los anchos de banda que se ofrecen al usuario, existiendo dos planes, el plan de interconexión no pagado se refiere al internet habitual al que estamos acostumbrados mientras que el plan de interconexión pagado asegura una mejor calidad de servicio respecto a videos,

mensajería y juegos que requieran de un ancho de banda mayor; el cuarto concepto no se considera necesario si se deseara plantear un esquema regulatorio sobre las OTT, por cuanto contraviene el principio de neutralidad de red.

Hay muchos desafíos en cuanto a las políticas regulatorias los cuales son descritos por la Organisation for Economic Co-operation and Development en su Estudios de la OCDE en Reforma Regulatoria Política Regulatoria en el Perú, siendo que los programas y estrategias de política regulatoria en el Perú están disperso en distintos organismos estatales, y que solo se realiza una evaluación a las regulaciones con impacto multisectorial a cargo de la Comisión de Coordinación Viceministerial. Así también un problema recurrente es la poca coordinación entre el gobierno central y los gobiernos sub-nacionales quienes no están constantemente supervisados en su toma de decisiones.

Sin embargo, mediante la promulgación del Decreto Legislativo N° 1310, Decreto Legislativo que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa, se promulgo una declaración de política regulatoria la cual le confiere al Poder Ejecutivo la facultad de realizar un Análisis de Calidad Regulatoria a todas las disposiciones normativas de alcance general, este análisis consiste en una evaluación costo-beneficio, necesidad, efectividad y proporcionalidad. Mediante esta herramienta cualquier propuesta regulatoria dirigida a los agentes OTT, estará respaldada con un análisis previo de sus implicancias a futuro y su necesidad, así como los costes que implicaría y los beneficios que traería consigo.

A nivel internacional, muchos países han regulado a los agentes OTT que ofrecen servicios a sus ciudadanos, la mayoría de sus propuestas son de índole fiscal a excepción de Brasil:

- Australia: mediante la enmienda a las Leyes de Impuestos y Pensiones (Medida 2016 No. 1) extiende el impuesto sobre bienes y servicios (Goods and Services Tax) del 10% “a fin de que se afecten también a los servicios digitales y servicios importados suministrados a los consumidores australianos por empresas extranjeras, de manera similar que los suministrados por las empresas australianas.” Lo cual estima una recaudación de 350 Millones de dólares para los años 2017-2019.

- Japón: mediante la FY 2015 Tax Reform de 14 de enero de 2015, el impuesto es del 8% y se aplica a los productos digitales vendidos a ciudadanos japoneses, así también obliga a que los proveedores extranjeros se registren en la agencia tributaria japonesa.

- Colombia: con el Proyecto de Ley 077 de 2015 Cámara (Ley de los servicios de comunicaciones audiovisuales y provisión de contenidos audiovisuales sobre redes de telecomunicaciones), propone busca que los servicios que proveen de contenidos audiovisuales sobre redes de comunicaciones sean considerados un servicio público y que sean regulados por una entidad gubernamental, por lo que tendrán que pagar una contraprestación a favor del Fondo Audiovisual y de Contenidos.

- Noruega: mediante la Guía del impuesto sobre el valor añadido 7ª edición 2011, se establece el Impuesto al Valor Agregado (IVA) que asciende al 25% para los bienes y servicios digitales que hayan vendido más de 50,000 de kroner (moneda noruega) al año.

- Brasil: mediante el Relatório de Consulta Pública sobre a Notícia Regulatória sobre a Comunicação Audiovisual sob Demanda, se propone que el 20% del contenido de los proveedores de contenido audiovisual OTT sea producción brasileña. Así también pretende obligar a los proveedores OTT a invertir el 4% de sus ingresos brutos para la producción de contenido nacional.

- Unión Europea: con la Directiva 2008/8/ce del Consejo del 12 de febrero de 2008, se hace modificaciones al IVA establecido en la Unión Europea, siendo que ahora que el Impuesto al Valor Agregado afecta también a productos y servicios digitales. El porcentaje correspondiente al IVA será establecido por cada país miembro de la UE.

- Bangladesh: mediante la Value Added Tax and Supplementary Duty Rules 2016, se pretende extender el Impuesto al Valor Agregado a todas las empresas que ofrezcan servicios digitales, debiendo tributar el 15% de las ventas realizadas.

- Argentina: Resolución N.º 593/AGIP/14, Establece el Régimen de Retención del Impuesto Sobre los Ingresos Brutos respecto de la contratación de servicios de suscripción online para acceder a películas, TV y otros tipos de entretenimiento audiovisual, siendo la alícuota aplicable para la liquidación de la retención será del 3% (tres por

ciento), sobre el precio neto de la operación y se practicará en el momento de la rendición de los fondos para su transferencia al exterior.

Las regulaciones adoptadas de índole fiscal se encuentran justificadas, ya que mediante los servicios digitales vendidos se perciben ganancias a estos proveedores los cuales deben ser gravados por el Impuesto al Valor Agregado (IVA), en el Perú el equivalente sería el Impuesto General a las Ventas (IGV), sobre el cual ya se regula las rentas generadas por las operaciones con personas jurídicas no domiciliadas por servicios digitales prestados a través de internet, cuando el servicio se utilice económicamente, use o consuma en el país; sin embargo dicha imposición de índole fiscal no responde a la asimetría regulatoria existente entre agentes OTT y los operadores tradicionales de telecomunicaciones, para estos últimos algunas de las disposiciones a las que se deben sujetar son las siguientes:

- Ley N° 29904 - Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.
- Reglamento de la Ley N° 29904 (DECRETO SUPREMO N° 014-2013-MTC)
- Reglamento General de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones (Res. De Consejo Directivo N° 123-2014-CD-OSIPTEL).
- Modificatorias del Reglamento General de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones (Res. De Consejo Directivo N° 005-2016-CD-OSIPTEL, Res. De Consejo Directivo N° 089-2016-CD-OSIPTEL, Res. De Consejo Directivo N° 159-2016-CD-OSIPTEL).
- Proyecto de Resolución Ministerial que aprueba la Velocidad Mínima para el acceso a Internet de Banda Ancha (Resolución Ministerial N° 958-2017 MTC/01.03).

Asimismo, el Texto Único Ordenado de la "Ley de Telecomunicaciones" (Decreto Supremo N° 013-93-TCC) en su Artículo 2 declara de interés nacional la modernización y desarrollo de las telecomunicaciones, dentro del marco de libre competencia; su fomento, administración y control corresponde al Estado.

Así también en su Artículo 6 señala: "Que el Estado fomenta la libre competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, regula el mercado de forma que se asegure su normal desenvolvimiento, se controle los efectos de situaciones de

monopolio, se evite prácticas y acuerdos restrictivos derivados de la posición dominante de una empresa o empresas en el mercado. Igualmente, el Estado fomenta la participación de los usuarios de servidores de telecomunicaciones, en el establecimiento de tarifas y en la prestación y control de estos servicios.”

A fin de fomentar libre competencia el estado tiene la obligación de establecer regulaciones para los agentes y servicios que se ven involucrados en las telecomunicaciones si estos por si mismos no son capaces de autorregularse; si bien esta ley usa como referencia al sector tradicional de las telecomunicaciones, es con los agentes OTT cuando este esquema se rompe, ya que no requieren de infraestructura propia para ofrecer sus servicios que resultan similares y sustitutos a los ofrecidos tradicionalmente, materializando la competencia entre ambos agentes pero en campos de juego distintos.

La reciente aparición de los agentes OTT insta a revisar el marco regulatorio actual a fin de cambiar el desequilibrio existente, lo principal es establecer regulaciones para los OTT a fin de nivelar el campo de juego y no poder competitividad en el mercado, ya que el no afrontar el costo de infraestructuras y redes supone ya una ventaja frente a quienes, si corren con estos gastos, lo que imposibilita lograr una real convergencia entre los agentes OTT y los operadores.

El impacto que han tenido los OTT sobre los operadores tradicionales ha sido significativo y podemos dividirlo en dos, por un lado, inversiones en la infraestructura y por el otro lado el aumento al tráfico de las infraestructuras.

- Como mencionan (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles 2016), sobre los OTT, la aparición de nuevos servicios ha significado que se realicen inversiones en la red y la infraestructura para dar respuesta a la demanda.
- Otro impacto, mencionado por (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles 2016) con base en el reporte realizado por CISCO el año 2014, es la saturación del tráfico de la infraestructura de las operadoras, evidenciándose que el tráfico global de internet ha tenido un crecimiento desde el año 2005 al 2014 y se ha multiplicado por 30 durante ese periodo.

Se corre el riesgo que eventualmente se termine por desplazar a todos los servicios ofrecidos por los operadores tradicionales, esto debido a que, desde la

perspectiva del consumidor, resulta más atractivo hacer uso de los agentes OTT por su gratuidad e inmediatez. Para los operadores tradicionales no hay más remedio que ampliar el ancho de banda para poder así satisfacer los requerimientos de los agentes OTT, mientras que de estas inversiones los beneficiados directos son las OTT.



IV. CUARTA PARTE: DISCUSIÓN

En el desarrollo de la presente investigación se ha revisado literatura de diversos autores respecto a los servicios OTT y la discusión en torno a la necesidad de regularse, sobre las ideas de los autores se pudo identificar cuatro posiciones predominantes:

4.1. Posiciones adoptadas por autores.

La primera posición, seguida por autores como (Barclay, 2015), (Rivadeneira, 2006), (BEREC, 2015), apoya a la regulación como tal, y propone que los estados intervengan a los servicios OTT mediante la regulación económica. Dentro de sus propuestas está la de imponer la misma regulación que tienen los operadores tradicionales de telecomunicaciones, esto implica una larga lista de normas y disposiciones legales, que para cada país varían de acuerdo a sus órganos reguladores y sus normativas vigentes.

La segunda posición, seguida por (Nandhiosa y Haryadi, 2015), (Bullich y Guignard, 2016), (Pestanes y Marçais, 2016), (De La Cuétara, 1999), apoya la idea de regular, sin embargo, no optaban por imponer la misma regulación en telecomunicaciones existente, en cambio proponían actuar con cautela, ya que los servicios OTT, si bien pueden ser percibidos como “similares” con los servicios tradicionales, el medio por el que se transmiten es completamente distinto, además no buscan que los servicios OTT sean tratados como “iguales” frente a los servicios ofrecidos por los operadores tradicionales de telecomunicaciones, en lugar de esto le prestan más atención a los derechos que directamente pueden ser vulnerados de no regularse, tales como el secreto de telecomunicaciones, la calidad de servicio y sobre todo los datos personales.

La tercera posición, seguida por autores como (Pérez, Frías, Gonzáles, Serrano y Gonzáles, 2016), propone un escenario en el que exista un *level playing field*, en español un campo nivelado de juego, es decir, proponían la desregulación a la que están sometidos los operadores tradicionales de telecomunicaciones, justificado en que con esta medida se promueve la competitividad, dejando a que los agentes (servicios OTT y operadores tradicionales de telecomunicaciones) se autorregulen en el mercado sin intervención del estado.

La cuarta posición, seguida por (Krämer y Wohlfarth,2015), (Asia Internet Coalition, 2015), (Relatores de la ONU, OSCE, OEA y CADHP, 2011), (Levy, 2016), (Williamson, 2016), apoya la idea de no regular en ningún aspecto a los servicios OTT, concluyendo que deben ser considerados como aplicaciones dentro del internet y que su presencia no afecta a ningún derecho.

Como ya se mencionó en el desarrollo del presente trabajo, los operadores de telecomunicaciones y los agentes OTT brindan servicios similares, o que son percibidos como tal por los usuarios, sin embargo, en los últimos años hemos sido testigos de cómo se han ido desarrollando los servicios OTT hasta llegar al punto que si inicialmente no representaban una amenaza para los gigantes de las telecomunicaciones, al día de hoy han acaparado un gran sector del mercado a nivel mundial, hasta el punto que han incentivado a los usuarios a que prescindan de los servicios tradicionales de audio y televisión. Esto ha significado una caída en los ingresos de los operadores tradicionales de telecomunicaciones, los cuales eran obtenidos por la publicidad que ofrecían al espectador y que ahora son percibidos por los agentes OTT.

Muchos son los factores por los que, en esta lucha comercial, los servicios OTT han sabido cómo sacar ventaja a la televisión y radio tradicional, entre algunos podemos mencionar que los servicios OTT pueden ser consumidos bajo demanda del usuario, es decir en cualquier momento que se soliciten. También son altamente personalizables en su contenido, ya que si bien antes de su existencia, el usuario promedio debía adecuarse a la programación de cada canal, ahora pueden elegir el contenido que más les guste de un abanico inmenso de productos. Otro motivo es que los servicios OTT pueden ser disfrutados en mayor cantidad de lugares debido al soporte por el que se transmiten tales como teléfonos móviles, tabletas o computadores portátiles. Con esta explicación ya queda claro que los servicios OTT tienen una fuerte presencia en el mercado, sin embargo, la interrogante a la que se debe prestar atención es si a los servicios OTT se les debe imponer algún tipo de regulación.

Antes de responder esta interrogante, es necesario ser cautelosos, primero porque la definición y la naturaleza de los servicios OTT no es clara para todos los autores y segundo porque de establecer o no una regulación sin considerar los presupuestos básicos del porque regular resultaría contraproducente. Se debe tener en consideración que el internet como tal fue diseñado para que se pudiera intercambiar paquetes los cuales contenían todo tipo de “información”, este intercambio se da a nivel global entre cientos de ordenadores y a miles de veces por segundo. Entonces si los

servicios OTT, al igual que cualquier servicio que se transmite por internet, tienen un carácter global, también tienen la característica de transmitirse en un espacio “neutro” en el que ningún país y ninguna persona puede declararse propietaria del internet como tal.

Por el contrario, los servicios tradicionales ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones son de carácter nacional o regional y se rigen por la legislación de cada país en particular, es decir, debe ser así, ya que, por su mismo contenido, un canal y su publicidad difícilmente podrían ser emitidos en todo el mundo sin recibir alguna clase de censura por temas políticos, religiosos o sociales. En cambio, los servicios OTT se salen de este ámbito regional y son ofrecidos a nivel mundial a través del internet que es inherentemente “neutro”.

Algo que también es necesario aclarar es que al referirnos a los “Servicios OTT”, “Servicios Over-The-Top”, “Agentes OTT”, etc. Lo hacemos con fines metodológicos, sin embargo, dicho concepto como tal engloba a varios servicios que son distintos entre sí y que poseen sus propias características, una “regulación” como tal propuesta por algunos autores no podría ser compatible con la totalidad de servicios catalogados como OTT, esto debido a que cada servicio OTT se maneja por un modelo de negocio distinto tales como las suscripciones, membresías, publicidad y micro pagos. Estas diferencias no han sido consideradas por algunos autores al momento de proponer regulaciones, lo que ha devenido en ideas en torno al OTT no muy claras e incluso no atienden a un problema en específico.

Como ya mencionamos, el internet se diferencia de los medios por los que se transmite los servicios tradicionales, es por esto que es importante definir en primer lugar si es necesaria una regulación y que es lo que se quiere atender con la misma. Nos alineamos a la propuesta establecida por el segundo grupo de autores que ya explicamos al inicio de la sección de “discusión” del presente trabajo, debido a que los servicios OTT si requieren de una atención, pero no al punto de equiparlo con un operador tradicional de telecomunicaciones, sino que se debe buscar tutelar algunos derechos que si son vulnerables y que afectan directamente a la persona. Sobre estos derechos consideramos que los más urgentes a atenderse son el derecho a la intimidad y la libertad de expresión.

Ahora bien, habiendo establecido una justificación para regular es necesario tener en cuenta que imponer una regulación en torno a un servicio del internet podría

impactar negativamente a la innovación y a los servicios OTT que son ofrecidos en un país, es por esta razón que se debe tener siempre en cuenta que los OTT al ofrecerse a nivel global, tienen un abanico más grande de consumidores, es por esto que apresurarse y regular podría incentivar a que las empresas que ofrecen servicios OTT decidan por abandonar un país al que consideran con muchas cargas estatales.

El principio regulatorio que se debe tener siempre en cuenta es la neutralidad de red, priorizar que no se discrimine ningún contenido por ninguna empresa o proveedor de red, esto garantiza la libertad de expresión, ya que al no discriminar ningún contenido se asegura que no se remueva o bloquee el acceso a información o aplicación de manera arbitraria, asegurando un acceso universal a cualquier espacio del internet. Cualquier medida que discrimine contenido es excepcional y debe ser justificado porque atenta contra la seguridad e integridad humana. Por esto cualquier regulación no debe dirigirse sobre el contenido ofrecido a través del internet, a no ser que responda a justificaciones como la amenazada a los derechos fundamentales del ser humano.

Si bien la regulación económica establecida por el estado responde a ciertas justificaciones, como menciona (Breyer, 2006), los principales motivos para regular son el control de monopolios, control de rentas, corrección de efectos colaterales, información inadecuada, competencia excesiva, riesgo moral y racionalización; los cuales resultan ser las fallas de mercado clásicas. El problema planteado no se encasilla en alguna de las justificaciones, por lo que no compete establecer ningún tipo de regulación económica.

Sin embargo, puede prever un escenario en el cual los agentes OTT puedan vulnerar aspectos como el manejo de información personal como también lo relacionado con la libertad de expresión. Sobre lo mencionado el marco regulatorio no establecer alguna medida que restrinja el acceso al internet, pero que, si tutele los derechos mencionados, esto a fin de que los usuarios puedan hacer uso pleno de su derecho a la libertad de expresión, así como otros derechos igual de importantes como el acceso a la educación y al trabajo,

4.2. Regulación sobre los agentes OTT.

Es en este sentido que se mantiene la postura de que, si se debe regular a los servicios OTT, pero solo en temas que afecten a los derechos fundamentales como el derecho a la intimidad y el derecho a la libertad de expresión, así también recalcamos

que el internet constituye una herramienta invaluable al momento de ejercer derechos fundamentales, entendiéndose como vehículo para el desarrollo de las naciones. Las regulaciones que afecten al uso de internet deben ser una medida de ultima ratio y adoptadas solo para resguardar derechos fundamentales y la defensa de la dignidad humana.

Antes de describir los aspectos regulatorios, es menester precisar cómo están operando los agentes OTT en el Perú:

- Obligaciones de continuidad, cancelación de contratos o anulación de suscripciones.

Los agentes OTT que obtienen beneficios del pago de membresías no exigen la obligación de continuidad sobre el servicio, el cual se renueva mes a mes. Esto debido a que como los pagos se realizan mensualmente, basta que el usuario tenga en su información bancaria una tarjeta la cual no tiene fondos para que el servicio se corte automáticamente, así también el servicio puede ser cancelado en cualquier momento por el usuario sin incurrir en costos extras como penalidades o cargos de conexión.

- Acuerdos de exclusividad con proveedores de equipos, o prestadores de servicios.

En el Perú, los operadores de telecomunicaciones han ofrecido diversas promociones las cuales en su mayoría consisten en ofrecer una mayor cantidad de datos sobre ciertas aplicaciones (YouTube, Netflix, Spotify, etc.), la estructura de estas promociones depende de los proveedores del servicio, ya que son estos quienes tienen el control del ancho de banda. Muy aparte de esto, las aplicaciones como tal no tienen un plus adicional al contenido, pudiendo acceder a los mismos sin necesidad de contratar con el operador de telecomunicaciones.

Sin embargo, como ya se mencionó en el desarrollo el trabajo de investigación, los operadores tradicionales de telecomunicaciones han mostrado su incomodidad frente a los agentes OTT, siendo su único acercamiento con estos el de promocionarlos con la finalidad de que más usuarios contraten con

sus planes de telefonía. En este escenario Movistar¹ se atrevió a aliarse con un agente OTT, en este caso Netflix, para poder así fusionar el contenido de sus plataformas, es decir que el contenido exclusivo de cada uno se compartirá con el otro, adicional a esto planean que los decodificadores traigan preinstalado la aplicación de Netflix y que la facturación de ambas se realicen mediante un solo pago.

- Preinstalación de las aplicaciones para acceder a los servicios de los OTT.

Los proveedores de servicios en telecomunicaciones en el Perú (Entel, Bitel, Movistar, Claro, etc.) ofrecen planes de telefonía, video o internet, sin embargo, también ofrecen equipos a la venta, los cuales pueden o no ir sujetos a un plan. Estos equipos vienen precargados con algunas aplicaciones, inicialmente podría suponerse que todas fueron gestionadas y seleccionadas por los operadores de telefonía, sin embargo, estas aplicaciones son preinstaladas de acuerdo al sistema operativo con el que funcionen. Por ejemplo, si accedemos a un equipo que use el sistema Android vendrá precargado con las aplicaciones que pertenezcan a Google, ya que esta última es la propietaria del sistema operativo; de igual manera sucede si adquirimos un equipo que tenga el sistema operativo iOS, el cual vendrá precargado con todas las aplicaciones que pertenezcan a Apple Inc.

Adicionalmente algunos terminales pueden venir con aplicaciones pertenecientes a los proveedores de servicio, las cuales no entran en la categoría de agentes Over The Top, como por ejemplo los equipos de Entel Perú vienen precargados con la aplicación Entel, la cual permite gestionar la cantidad de datos que quedan por usar y el ciclo de facturación.

Sobre lo mencionado, el tipo y nivel de intervención que debe exigir el estado a los agentes OTT no debe ir orientada sobre algún aspecto económico, dejando a que estos servicios se autorregulen en el mercado, siendo sometidos únicamente a las leyes de la oferta y la demanda.

La regulación planteada se describe en el siguiente cuadro.

¹ Noticia del 27.05.2018 informada por Peru21, Disponible en: <https://peru21.pe/cheka/series/netflix-telefonica-unen-integrar-contenidos-movistar-plus-video-408400>

Tabla: Aspectos regulatorios a atenderse.

ASPECTOS RELEVANTES	TIPO Y NIVEL DE INTERVENCIÓN
Calidad de Servicio	Ninguna. Los agentes OTT no puede influir directamente en la velocidad de transferencia existente en cada región o país, siendo los propietarios de las infraestructuras de red los únicos que tienen control en este aspecto.
Precios	Ninguna. En los mercados perfectamente competitivos, el precio se define por la interacción de la oferta y la demanda. Los motivos que justifican la intervención del estado para realizar el control de precios es en los monopolios naturales y cuando existen externalidades negativas, esto a fin de lograr la eficiencia asignativa de recursos.
Información Personal	Los servicios OTT deben proteger la información personal de sus usuarios, siendo que la protección a la intimidad personal y familiar en el ámbito de los servicios informáticos es un derecho recogido por nuestra constitución política en su Art. 2. Nuestra carta magna goza de supremacía normativa sobre cualquier norma legal y tiene como fin supremo velar por la defensa de la persona humana. En este sentido los agentes OTT deben cumplir con la protección de dicho derecho, aun cuando en los países en los que tienen sus oficinas no exista dicho ordenamiento.
Portabilidad	Ninguna. No se puede equiparar la portabilidad a la que están sujetos los operadores de telecomunicaciones y

	<p>aplicarlo en el ámbito de los agentes OTT, ya que existen diferencias estructurales entre ambos servicios.</p>
<p>Libertad de expresión</p>	<p>Los servicios OTT deben asegurar que no exista censura alguna sobre el contenido compartido en sus plataformas, promoviendo un ambiente transparente para las ideas. En este sentido los agentes OTT deben velar por el cumplimiento de este derecho, aun cuando en los países en los que tienen establecidas oficinas no exista dicho ordenamiento.</p>



FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.

- European Parliament (2015), Policy Department A: Economic and Scientific policy, Directorate-general for internal policies, Over-the-top players (OTTs).
- Ganuza, J. y Viacens, M. (2013) El desafío de los contenidos y servicios over-the-top. En banda ancha en América Latina: más allá de la conectividad (pp. 329-349). Santiago de Chile: (CEPAL). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/35399>
- Ganuza, J. y Viacens, M. (2014). Over-the-top (OTT) content: implications and best response strategies of traditional telecom operators. Evidence from Latin America. *Info*, 16(5), 59-69. doi:10.1108/info-05-2014-0022
- Barclay C. (2015). Is regulation the answer to the rise of over the top (OTT) services? An exploratory study of the Caribbean market. doi:10.1109/Kaleidoscope.2015.7383647
- Asia Internet Coalition (2015), Smart Regulation for OTT Growth. Recuperado de <https://www.aicasia.org/2015/10/27/aic-white-paper-on-ott-smart-regulation-for-ott-growth/>
- Martínez J., Frías Z., Gonzáles C., Serrano S., Gonzáles F. (2016), Las reglas del juego en el ecosistema digital_Levelplayingfield. España: Editorial Ariel S.A.
- Presidential executive of United States (2017), Executive Order “Enhancing Public Safety in the Interior of the United States, Sec. 14”
- Krämer, J., & Wohlfarth, M. (2015). Regulating Over-the-Top Service Providers in Two-Sided Content Markets: Insights from the Economic Literature. *Communications & Strategies*, (99), 71.
- Sujata, J., Sohag, S., Tanu, D., Chintan, D., Shubham, P., & Sumit, G. (2015). Impact of Over the Top (OTT) Services on Telecom Service Providers. *Indian Journal Of Science And Technology*, 8(S4), 145-160. doi:10.17485/ijst/2015/v8iS4/62238
- Nandhiosa, Astari y Haryadi, Sigit (2015). Indonesian regulation management recommendation for Over-the-Top services. doi:10.1109/ICWT.2015.7449236

Wedge Green and Barbara Lancaster (2006). Over-the-Top Services: Pipeline Volumen 4, Número 7. Recuperado de http://www.pipelinepub.com/1207/AC1_1.html

BEREC (2015). Reporton OTT services. Recuperado de http://bereg.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/bereg/reports/5751-bereg-report-on-ott-services

Maldonado M. (2015). Los organismos reguladores de los servicios públicos. Lima: Gaceta Jurídica S.A.

Ponce F. (2012). Nuevas rutas para una mejor regulación: Fortalecimiento de los organismos reguladores de servicios públicos en el Perú. Lima: Universidad del Pacífico.

Betancor A. (2009). Técnicas claras y eficaces para simplificar y evaluar la regulación. Madrid: Marcial Pons.

Bullich V y Guignard T. (2016). Estrategias y normativas de los servicios OTT en el marco de los EE.UU. (2005-2015), En Quaderns del CAC: Audiovisual OTT, nuevas fronteras y desafíos, N° 42, Vol. XIX. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Disponible en https://www.cac.cat/sites/default/files/migrate/quaderns_cac/Q42_ES.pdf

Ramos C., Castillo R. y Oliva A. (2016). Los OTT TV como nuevos proveedores de contenidos audiovisuales y su impacto en la TV de Paga. Lima: OSIPTEL. Recuperado de <https://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/par/dt27-los-ott-tv-como-nuevos-proveedores/DT027-ott-tv-nuevos.pdf>

Paredes R. y Sánchez J. (2006). Teoría y práctica de la Economía de la Regulación. Manuscrito.

Betancor A. (2010). Regulación: Mito y Derecho. Desmontando el mito para regular la intervención de los reguladores económicos. (pp. 73-133). Navarra: CIVITAS/Thomson Reuters.

- Bel G., Calzada J. y Estruch A. (2009). Derecho de la Regulación Económica I. Fundamentos e Instituciones de la Regulación. (pp. 707-757). Madrid: Lustel.
- Mankiw N. (2012). Economía del Sector Público. En Principios de Economía. Sexta Edición. Mexico: Cengage Learning.
- Pestanes P. y Marçais V. (2016) Challenges and Impacts Created by “Over-The-Top” (Ott) Players in The African Telecommunication Sector Recuperado de: https://www.wavestone.com/app/uploads/2016/09/OTT_UK.pdf
- Pérez R. y Tavera J. (2009). Balance de la investigación académica en regulación de los servicios públicos. Lima: Revista Economía PUCP. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/viewFile/1007/969>
- Aldana A. y Vallejo A. (2010). Telecomunicaciones, Convergencia y Regulación. En Revista de Economía Institucional (pp.165-197). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Wesley Clover (2014), Over-The-Top (OTT): A Dramatic Makeover of Global Communications. Ottawa: Wesley International Corporation.
- Ariño G. (2006) Logros y fracasos de la regulación. En THĒMIS-Revista de Derecho Núm. 52 (pp. 43-53). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/8822/9219>
- De La Cuétara. J (1999), Las tarifas de telecomunicaciones. En A. Ortiz (Ed.) Privatización y Liberalización de Servicios (pp. 255-269). Madrid: UAM-BOE
- Rivadeneira J. (2006) Breve aproximación a la regulación de las telecomunicaciones móviles en Latino américa: rasgos, enfoques y desafíos. En THĒMIS-Revista de Derecho Núm. 52 (pp. 155-163). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/8829>
- González G (1993). El Derecho a la Intimidad y la Informática. En THĒMIS-Revista de Derecho Núm. 26 (pp. 155-163). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/download/11095/11608>

- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2015). Caracterización del uso de algunos servicios OVER THE TOP en España (Comunicaciones electrónicas y servicios audiovisuales). Informe Sectorial ESTAD/CNMC/055/17. Recuperado de <https://www.cnmc.es/expedientes/estadcnmc05517>
- Quintana E. (2011). Análisis de Impacto Regulatorio en la Regulación Peruana de Servicios Públicos. En Revista Derecho & Sociedad Núm. 36 (pp. 15-29). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13205/13816>
- Hernández V. (2006) La intervención de los poderes públicos en las telecomunicaciones. En Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña Núm. 10 (pp. 567-597). La Coruña: UDC. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2183/2435>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2008) Introductory Handbook for Undertaking Regulatory Impact Analysis (RIA). Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/44789472.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2016) OECD Reviews of Regulatory Reform, Regulatory Policy in Peru. Recuperado de https://read.oecd-ilibrary.org/governance/regulatory-policy-in-peru_9789264260054-en#page1
- Parliament of the Commonwealth of Australia (2016) Tax and Superannuation Laws Amendment (2016 Measures No. 1) Bill 2016. Recuperado de: http://www8.austlii.edu.au/au/legis/cth/bill_em/tasla2016mn1b2016514.pdf
- Congreso de la República de Colombia (2015) PROYECTO DE LEY 077 DE 2015-C. Recuperado de: <http://www.camara.gov.co/index.php/comunicaciones-audiovisuales>
- Ministry of Finance Japan - 財務省 (2015) Reforma de Impuesto FY 2015 de 14 enero de 2015. Recuperado de: https://www.mof.go.jp/tax_policy/tax_reform/outline/fy2015/20150114taikou.pdf

Albújar M. (2016). Las Plataformas OTT para la distribución de contenidos audiovisuales: ¿una amenaza para el duopolio de la televisión en abierto en España?, En Quaderns del CAC: Audiovisual OTT, nuevas fronteras y desafíos, N° 42, Vol. XIX. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Disponible en https://www.cac.cat/sites/default/files/migrate/quaderns_cac/Q42_ES.pdf

The Norwegian Tax Administration (2011) Guía del impuesto sobre el valor añadido 7ª edición 2011. Recuperado de: https://www.skatteetaten.no/globalassets/rettskilder/handboker/mva/mva_handboken_7_2011.pdf

Agencia Nacional do Cinema (2017) Relatório de Consulta Pública sobre a Notícia Regulatória sobre a Comunicação Audiovisual sob Demanda. Recuperado de: http://convergecom.com.br/wp-content/uploads/2017/05/Relatorio_Ancine_VoD.pdf

Council of the European Union (2008) Council Directive 2008/8/EC of 12 February 2008. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0008&from=EN>

National Board of Revenue of Bangladesh (2016). Value Added Tax and Supplementary Duty Rules, 2016. Recuperado de: <http://nbr.gov.bd/uploads/rules/VATR2016.pdf>

Administración Gubernamental de Ingresos Públicos de Argentina (2014). Resolución N° 593/AGIP/2014. Recuperado de: <https://www.agip.gob.ar/normativa/resoluciones/2014/agip/res-593-agip-2014>

El Relator Especial de las Naciones Unidas (ONU) para la Libertad de Opinión y de Expresión, la Representante para la Libertad de los Medios de Comunicación de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), la Relatora Especial de la Organización de Estados Americanos (OEA) para la Libertad de Expresión y la Relatora Especial sobre Libertad de Expresión y Acceso a la Información de la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos (CADHP) (2011). Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet. Recuperado de: <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849&IID=2>

- Levy M. (2016) Servicios Over-the-Top: principios fundamentales para su tratamiento regulatorio en Argentina. CELE Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información. Disponible en http://www.palermo.edu/cele/pdf/investigaciones/Policy_paper-Servicios_OTT-MLD.pdf
- Williamson B. (2016). Next generation communications & the level playing field – what should be done?, Disponible en <http://www.cciinet.org/wp-content/uploads/2016/06/Next-Gen-Comm-Level-Playing-Field.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (2016). Asamblea General, El derecho a la privacidad en la era digital. Disponible en <http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2017/10904.pdf>
- Hindman M. (2018). How Cambridge Analytica's Facebook targeting model really worked – according to the person who built it. TechXplore. Disponible en <https://techxplore.com/pdf441620421.pdf>
- Observatorio Latinoamericano de Regulación, Medios y Convergencia (2017), Regulación OTT, Claves de una regulación democrática de los servicios de internet (“over-the-top”) para garantizar una Internet libre y abierta y el pleno ejercicio de los derechos digitales y la libertad de expresión. Disponible en <http://www.observacom.org/sitio/wp-content/uploads/2017/09/Claves-para-la-regulaci%C3%B3n-de-los-servicios-OTT-OBSERVACOM.pdf>
- Breyer S. (2006) Analizando el fracaso en la regulación: sobre malas combinaciones, alternativas menos restrictivas y reforma. En THÉMIS-Revista de Derecho Núm. 52 (pp. 155-163). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/8829>

ANEXOS.

Tabla: Servicios OTT basados en video.

NETFLIX	Netflix es un servicio de streaming que le permite a sus clientes ver una gran variedad de series, películas y documentales galardonados en miles de dispositivos conectados a Internet.	Fuente: help.netflix.com/
YouTube	Es un sitio en la red en la que se pueden compartir videos, se rige por los principios de libertad de expresión, libertad de información, libertad de oportunidades y libertad de integración	Fuente: www.youtube.com/
HBO GO	Servicio de streaming que ofrece acceso ilimitado a películas, documentales, especiales, etc. Se puede acceder desde dispositivos móviles Apple, Android™ y consolas de juegos Xbox 360	Fuente: us.hbomax.tv/hbogo
Amazon Prime	Es un servicio de pago que les da a sus miembros el acceso series y películas. El paquete de Amazon Prime permite que el almacenamiento ilimitado de fotos en Amazon Drive, reproducción de Twitch sin anuncios, acceso a ofertas relámpago y envío gratis para compras que demoran un día.	Fuente: www.amazon.es/
Dailymotion	Es una página web que permite compartir videos, es similar a YouTube pero con menor cantidad de usuarios.	Fuente: www.dailymotion.com/

Tabla: Servicios OTT basados en llamadas.

Skype	<p>Es un software que permite realizar llamadas y video llamadas individuales y grupales, enviar mensajes o compartir videos, aunque su función principal está enfocada a las llamadas.</p> <p>Las llamadas entre usuarios de Skype es gratis, sin embargo los mensajes y llamadas y números celulares tienen un costo.</p>	Fuente: www.skype.com/
Discord	<p>Es una aplicación de VoIP que permite la comunicación por voz, enfocada principalmente a usuarios de videojuegos.</p>	Fuente: discordapp.com/
Viber	<p>Es una aplicación para iOS, Android, Mac OS X, Windows y Linux. Permite enviar mensajes, realizar llamadas y video llamadas, es gratis para los usuarios que tengan la aplicación instalada.</p>	Fuente: https://www.viber.com/es/
TeamSpeak	<p>Es una aplicación de VoIP que permite a sus usuarios hablar en salas de chat creados y gestionados por ellos mismos, se diferencia de Discord, el TeamSpeak es gratis .</p>	Fuente: www.teamspeak.com/en/

Tabla: Servicios OTT basados en mensajería.

WhatsApp	Es una aplicación de mensajería en la que se puede enviar mensajes y realizar llamadas, así también permite compartir fotos, videos, ubicación y archivos. La aplicación es gratis para sus usuarios y solo permite la comunicación entre sus usuarios.	Fuente: www.whatsapp.com/
Line	Es una aplicación de mensajería similar a WhatsApp en sus funciones con la diferencia que Line permite añadir contactos a distancia.	Fuente: line.me/es/
Facebook Messenger	Es una aplicación de mensajería, la cual en sus inicios fue un complemento de Facebook y que después se convertiría a una aplicación independiente a esta. Permite enviar mensajes, realizar llamadas, video llamadas, enviar la ubicación actual del usuario, enviar dinero y jugar con amigos.	Fuente: www.messenger.com/
Snapchat	Es una aplicación de mensajería la cual permite el envío de mensajes y realizar video llamadas, a estos últimos se les puede agregar efectos. Tiene la peculiaridad de que los mensajes enviados tienen un tiempo de duración que es controlado por el remitente.	Fuente: www.snapchat.com/