



Universidad de  
**San Andrés**

**Universidad de San Andrés**  
**Departamento de Ciencias Sociales**

**Licenciatura en Comunicación**

*La incidencia del big data en el modelo de negocio de la plataforma  
audiovisual Netflix.*

Autora: Stephanie Watson

Legajo: N° 30235

Mentor: Santiago Marino

Buenos Aires, 29 de Julio de 2022

### *Agradecimientos*

Sin lugar a dudas, atravesar por este camino de aprendizaje junto a excelentes profesores y amigos hizo que el recorrido fuera más fácil.

Quiero agradecerle a la Universidad de San Andrés por haberme brindado la oportunidad de aprender junto a increíbles profesionales.

A mis grandes amigos: Miu, Jose, Flori, Ule, Cami, Alba, Abru, Gegen y el Paragua que me regaló la universidad, con quienes pasé cuatro años de risas, dudas, estrés pero siempre juntos.

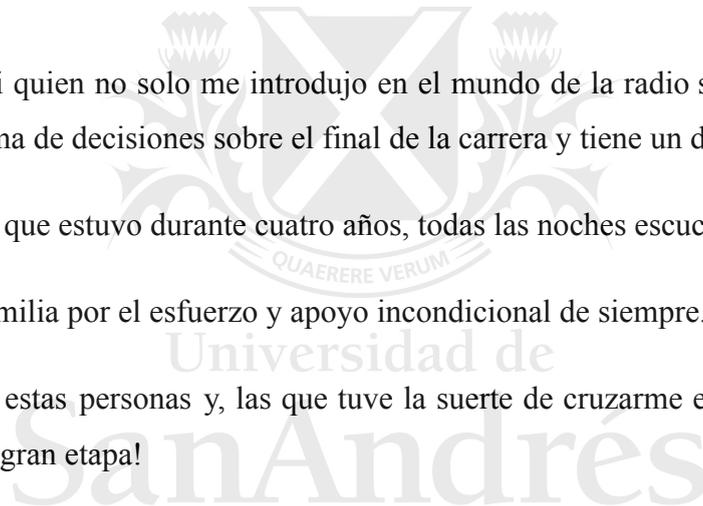
A Santiago Marino, mi mentor, con quien tuve mi primera clase de cursada, introducción a la Comunicación y luego la última en cuarto año, industrias culturales. Gracias a él, despertó mi interés por las industrias culturales y el audiovisual ampliado y, es así que, sin dudarlo, elegí el tema de tesis.

A Renata Marinelli quien no solo me introdujo en el mundo de la radio sino que también me acompañó en la toma de decisiones sobre el final de la carrera y tiene un don de persona.

A Malika, mi perra que estuvo durante cuatro años, todas las noches escuchando mis relatos.

Por último, a mi familia por el esfuerzo y apoyo incondicional de siempre.

Es gracias a todas estas personas y, las que tuve la suerte de cruzarme en estos cuatro años, que hoy cierro una gran etapa!



**Resumen**

Desde mediados del siglo XX, la industria de la televisión cobró un rol fundamental en el mundo del entretenimiento. Lo que antes podíamos ver en las salas de cine ahora podemos verlo en múltiples pantallas a través del *streaming* cuando queremos y dónde. Los hábitos de consumo fueron mutando hacia las nuevas formas de elegir y, las empresas de entretenimiento como Netflix, tuvieron que adaptarse. Tanto la digitalización como la convergencia tecnológica, generaron una explosión de datos y esto derivó a que las plataformas audiovisuales incorporen el big data generando así una ventaja competitiva. De este modo, este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la incidencia que tiene el big data en el modelo de negocio de la plataforma audiovisual Netflix.



Universidad de  
**San Andrés**

*Índice*

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Marco Teórico</b>	<b>5</b>
<b>3. Marco Metodológico</b>	<b>11</b>
<b>4. Desarrollo</b>	<b>13</b>
<b>5. Conclusión</b>	<b>29</b>
<b>6. Bibliografía</b>	<b>32</b>
6.1 Otras Fuentes	34
<b>7. Anexos</b>	<b>35</b>
7.1 Entrevistas	35



Universidad de  
**San Andrés**

## ***1. Introducción***

Desde hace más de 40 años que el desarrollo de Internet produjo una serie de transformaciones en la industria de la televisión, no solo en la forma de mirar, sino en la forma de producir, programar y distribuir los contenidos. A su vez, una de las ventajas que trae el Internet en la tecnología de distribución es la eliminación de las restricciones geográficas (que siguen operando en términos de derechos de autor, por ejemplo) y la dependencia del uso del espectro radioeléctrico. Al mismo tiempo y, como consecuencia de la convergencia, comienza a haber una multiplicidad de dispositivos aptos para el consumo televisivo, el famoso *anywhere and anytime* que rompe con uno de los principios fundamentales de la televisión tradicional que es la programación de los contenidos. Desde ya, esto es una potencialidad limitada, debido a la irregular calidad de los servicios de banda ancha, fija y móvil en las distintas regiones que se presentaban. Es desde ese entonces que, como menciona Igarza (2012), la recepción activa es la principal característica de la cultura digital. Esto da pie a la producción de estéticas, narrativas y formas de consumir.

Desde mediados del siglo XX la televisión tiene un rol principal en el mundo del entretenimiento, lo que conlleva a que los hábitos de consumo fuesen mutando hacia las nuevas formas de elegir qué es lo que uno quiere ver, cuándo, cómo y dónde. Es aquí donde las plataformas de *streaming* cobran un lugar protagónico como las principales herramientas del disfrute y del ocio. Se caracterizan por brindar un amplio catálogo de contenido a cambio de una suscripción mensual, sin la obligación de que el usuario cumpla una agenda televisiva, lo que rompe con otro aspecto fundamental de lo tradicional que son los espacios publicitarios. También, empiezan a cambiar los tiempos y formas de uso de las plataformas. En este sentido, el acceso a las OTTs (*over-the-top o soportada en la red*) audiovisuales comienza a ser autónomo y personalizado. Una de las estrategias principales que tienen estas misas es la ubicuidad que es la capacidad de estar presente en todas partes al mismo tiempo, permitiéndole al usuario permanecer más tiempo frente a las pantallas, lo que hoy se conoce como "maratón de contenidos". Es aquí donde comienza un escenario sin precedentes donde cada vez pesan más los gustos y comportamientos de los suscriptores.

El big data es una gran base de datos que permite conocer los hábitos de consumo y preferencias de sus clientes. Este mismo, requiere de grandes métodos para saber analizarlos y memorias para almacenarlos. Más propiamente en las plataformas audiovisuales, es interesante indagar en cómo los OTTs como Netflix, pueden monitorear el modo en que los

usuarios miran lo que miran, en qué momento, desde dónde y todas aquellas actividades que realicen dentro de la plataforma.

Netflix, de manera disruptiva, comenzó a brindar sus servicios de streaming en el año 2007, siendo una empresa que revoluciona la manera en que vincula los usuarios para con los contenidos. Es a partir de este interrogante que resulta de interés ahondar en la caracterización del big data como elemento central para el modelo de negocio de la plataforma audiovisual Netflix. Este trabajo final dará cuenta de una nueva tecnología que se inserta con la llegada de la industria 4.0, que es el big data, y trasciende los cambios en las lógicas de producción, distribución y consumo permitiendo hiper personalizar las cuentas de los suscriptores.

El objetivo del análisis es comprender cómo incide el big data en el modelo de negocio del OTT (*over-the-top*) audiovisual en mención. Para ello, esta investigación se desarrollará en cinco capítulos. En este primer capítulo, se comprenden las bases principales del análisis. Luego, en el marco teórico, se definen algunos conceptos básicos enfocados en la perspectiva de las industrias culturales lo que permite ahondar en el análisis de aspectos del mercado audiovisual tales como por ejemplo:OTT, modelo de negocio, big data, sector audiovisual, audiovisual ampliado e industrias culturales. Se realiza un recorrido histórico de la evolución del Internet y del surgimiento tanto de la televisión bajo demanda como del big data. Y se establecen los objetivos y la pregunta inicial. Asimismo, en el tercer capítulo, se desarrolla un abordaje metodológico cuantitativo en el que se entrevistan a tres especialistas -Agustín Newell, Matías Nasca y Walter Ariel Risi- para comprender el big data en particular y vinculado específicamente a las industrias culturales. El conocimiento y la experiencia de los mismos aportan aspectos técnicos clave para poder responder la pregunta inicial del análisis. Además, en el cuarto capítulo, el desarrollo, se identifica la incorporación de esta nueva tecnología en donde luego se pone en relación al big data con la plataforma audiovisual. Por último, y a modo de cierre, se establece una conclusión de todo el análisis realizado en pos de responder la pregunta inicial y se consideran las limitaciones tuvo el análisis, como así también, se proponen una serie de preguntas a futuro.

## ***2.Marco Teórico***

En este trabajo final se hará un análisis de la incidencia que tiene el big data en el modelo de negocio de Netflix. Para eso, es importante definir qué se comprende como OTTs audiovisuales desde la perspectiva de las industrias culturales. Al mismo tiempo, se definirá la noción del modelo de negocios y se dará cuenta de la idea del big data en general y vinculada específicamente a las industrias culturales, porque es lo que se quiere estudiar.

Desde la perspectiva crítica de la economía política de la comunicación de las industrias culturales, Zallo (2007) las identifica como el conjunto de ramas y segmentos dedicados a la producción puesta en circulación y consumo de bienes y servicios culturales. Dentro de la misma, se incluyen a los procesos que debe atravesar una industria para ser considerada como tal. Está compuesta por diferentes sectores como la prensa gráfica, los videojuegos, la música, la publicidad y, se trabajará uno en particular, que es el audiovisual. Este se puede definir como "la producción de contenidos para medios de comunicación audiovisuales. Especialmente la fotografía, el video, el cine y la televisión; independientemente del soporte utilizado (film, cámara de video, video, video digital) y del género (ficción, documental, publicidad, relaciones públicas, etc.)" (Euroinnova, 2017, p.1). Dentro de dicho sector, se encuentran los servicios OTT, una actividad que implica la producción y distribución de contenidos, transmitidos a través de una red de Internet suministrada por un tercero.

Siguiendo en línea con las industrias culturales y luego de lo definido anteriormente, se puede dar cuenta y justificar por qué los OTTs audiovisuales son parte de las industrias culturales dentro del sector audiovisual. Sin embargo, es necesario comprender qué se entiende por audiovisual ampliado. "A partir del surgimiento y expansión de tecnologías que rompen inercias y formas de organización productivas y de consumo en las distintas industrias culturales" (Marino, 2019, p.2). Es integrado por los sectores del cine, la televisión (abierta y de pago, analógica y digital) y los servicios de distribución de contenidos audiovisuales online y la radio (AM, FM y en sus versiones en línea de programación por parilla y experiencias de podcasting" (Marino, 2019, p.18).

Antes de la aparición del Internet en la vida cotidiana, los sectores de las industrias culturales funcionaban de una manera más o menos estable. Hoy en día, los cambios tecnológicos son más abruptos y el Internet incide aún más en la rutina de los seres humanos. Es por esto que podemos decir que las industrias culturales se convirtieron globales y, a su vez, trajeron diversos cambios en los modelos de negocios, lo que se conoce como "una herramienta

conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica" (Osterwalder, Pigneur y Tucci, 2005, p.5). Pensando más propiamente en el sector audiovisual, se lo puede definir como "(...) la suma de una proposición de valor (en este caso generación de contenidos o difusión de los mismos), la elección de unos canales de distribución, para llegar a unas audiencias determinadas y con unas fuentes de ingreso que vuelven sustentables el proyecto" (Marino y Espada, 2017, p.183). Es aquí donde podemos observar que los diferentes sectores de las industrias culturales, incluido el sector audiovisual, están atravesados por un período de cambio e incertidumbre, lo que hoy en día llamamos convergencia, un proceso de sincronización o de montaje. Además, según Martín Becerra (2003), se puede explicar de varias maneras puede ser tecnológica, económica, regulatoria o puede ser en los usos sociales. Implica que los elementos que antes funcionaban por separado y con lógicas diferentes, ahora funcionan juntos y con lógicas compartidas. De este modo, es posible decir que la informática y las telecomunicaciones son el impacto más visible que permitió la digitalización y, por ende, la convergencia. Los aspectos económicos, socioculturales y políticos regulatorios también fueron modificados como efecto dominó por la tecnología.

Sin dudas, el desarrollo de Internet también produjo una serie de transformaciones en la industria de la televisión, modificaciones en la cadena de valor, la forma de producir, programar y distribuir los contenidos. En consecuencia, aparecen una multiplicidad de dispositivos aptos para el consumo televisivo online, existen nuevos consumos mediáticos y maneras de entretenerse que modifican la agenda de los medios de comunicación. Un ejemplo es Netflix que se caracteriza en ser uno de los líderes del mercado al ofrecer un catálogo compuesto por documentales, series y películas al que se puede acceder en cualquier momento y "(...) a través de cualquier dispositivo con conexión a internet que cuente con la app de Netflix, incluidos smart TV, consolas de juegos, reproductores multimedia, decodificadores, smartphones y tablets. También puedes ver Netflix en tu computadora, en un navegador de internet" (Netflix, 2022, p.1). Esto elimina otro aspecto fundamental de la televisión tradicional que son los espacios publicitarios y obliga a los actores en dicha industria a que participen del ecosistema digital aunque no conozcan muy exhaustivamente el mercado. "Un consumo ecléctico en permanente cambio y en diversos dispositivos supone una alteración de las formas de hacer marketing y de hacer llegar los mensajes publicitarios a la audiencia" (Monzillo, 2011, p.89). Debido a estas mutaciones tecnológicas, los productos y servicios se integraron dando la posibilidad a los consumidores a crear su propio contenido audiovisual y difundirlo a través de las plataformas.

La principal diferencia entre el modelo tradicional de producción, distribución y consumo con la actualidad, es la aparición del *streaming*. Esta es una de las principales novedades tecnológicas del siglo XXI que genera la transformación central y es económica, sociocultural y regulatoria. El *streaming* modifica la instancia de producción y recepción o de consumo, de la cadena productiva. No habría *streaming* sin digitalización ni expansión de las redes sociales. "Las empresas que se encuentran en el negocio del video a demanda requieren que primero se presenten los avances tecnológicos relacionados al procesamiento, velocidad de procesos de cómputo y transferencia de datos, memoria, compatibilidad entre dispositivos y software, que permitan las mejoras en calidad de su contenido, velocidad de entrega, etcétera, que son los atributos esperados por los consumidores" (Acuña Alegre, Huamán Vilchez y Taddey García, 2015, p.3). Esto es lo que llamamos la infraestructura de red, lo que posibilita la conexión entre los dispositivos para el flujo de información. La comunicación que se lleva a cabo entre sí, es la infraestructura de medios que fue mutando dentro de la convergencia para crear nuevos servicios en los medios de comunicación digitales. Es aquí donde, tanto la infraestructura de red como la de medios, conviven dentro del mundo digital.

Como consecuencia de la llegada del *streaming* se generaron impactos que modificaron la cadena productiva, así como el incremento significativo en el consumo de contenido audiovisual vía web. Según el reporte anual de Sandvine (2022), a nivel mundial, una empresa de inteligencia de redes y aplicaciones, los datos de tráfico de banda ancha la primera mitad del 2021 fueron dominados por la transmisión de video representando el 53,72% del total del tráfico con Youtube, Netflix y los videos de Facebook. El video demuestra ser aún más significativo que en 2020.

Los OTTs son actores que ofrecen su contenido de *streaming*, lo alojan en servidores pero, cuando uno lo solicita, se lo envían a través de la red la cual los mismos actores no son dueños. Se lo conoce como el modelo más consolidado, expandido y con más proyección de futuro de los cambios en la producción audiovisual. El contenido que distingue a los OTTs audiovisuales, es el escenario sin precedentes, donde cada vez tienen más relevancia los gustos y comportamientos de los usuarios. En este sentido, predomina más la televisión personalizada al enfocarse en el ego casting, que busca satisfacer las necesidades específicas a los intereses particulares de varias personas a la vez, en la misma cuenta y, como bien sabemos, Netflix fue el primero en identificar estos cambios y adaptarse.

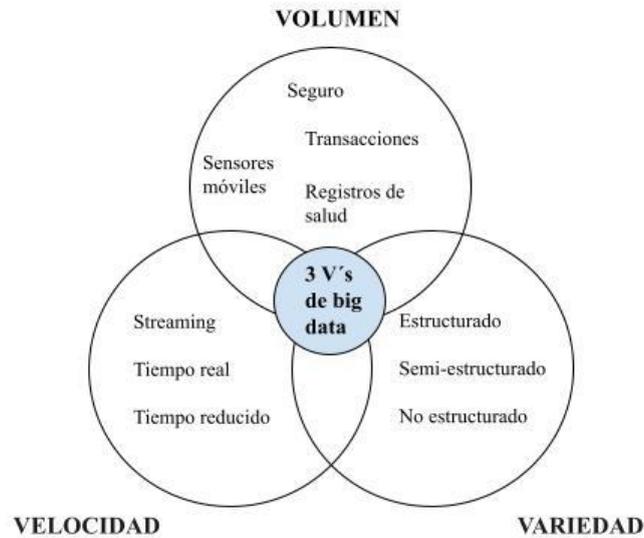
Es interesante traer en cuestión que algunos autores sostienen que la segunda década del siglo XXI es la etapa de la industria 4.0, una nueva tecnología industrial que trae consigo una

gran explosión de datos, lo que se conoce como big data. En relación a las industrias culturales, la noción del big data se comprende como “un concepto en cuestión que hace referencia a grandes cantidades de datos. Sin embargo, el quid del asunto radica en saber de qué tipo de información se trata, quiénes la producen y de qué modo resulta útil para las compañías” (Páez, 2021, p.272). El economista Walter Sosa Escudero, lo define como un “(...) volumen y tipo de datos provenientes de la interacción con dispositivos interconectados, como teléfonos celulares, tarjetas de crédito, cajeros automáticos, relojes inteligentes, computadoras personales, dispositivos de GPS y cualquier objeto capaz de producir información y enviarla electrónicamente a otra parte” (Sosa Escudero, 2019, p.31). A su vez, Walter Ariel Risi, profesional en sistemas computacionales, menciona que “hablamos de big data cuando hablamos de información en el orden de los varios cientos de Terabytes o, aún más, de Petabytes (cada Petabyte son 1024 Terabytes)”.<sup>1</sup> Sin embargo, es subjetiva la comprensión de cuándo a un dato se lo denomina como big data, ya que se podría interpretar que dicha tecnología es un conjunto de datos cuyo tamaño está más allá de la capacidad de herramientas típicas de software de base de datos para capturar, almacenar, administrar y analizar. Tal es así, que el verdadero desafío está en identificar los métodos más rentables y confiables para extraer valor de todos los terabytes y petabytes de datos ahora disponibles. Ahí es cuando el big data se vuelve necesario.

En 2001, Doug Laney, analista de la consultora Gartner, escribió un artículo en el cual menciona las tres V de big data: volumen, velocidad y variedad. Así puede identificarse en el siguiente gráfico.

---

<sup>1</sup> Walter Ariel Risi, comunicación personal, 28 de junio de 2022, mail.

**Gráfico 1: Las tres V del big data**

Fuente: elaboración propia

La primera hace referencia a la gran cantidad de datos que se procesan en Internet por segundo, "más datos se cruzan en Internet cada segundo que los que se almacenaron en el todo Internet hace apenas 20 años, y el big data está creciendo cada segundo, cada día" (Hofacker et al., 2016; McAfee y Brynjolfsson, 2012). Además, los volúmenes de datos proporcionan una fuente abundante de información y conocimiento detallado sobre el cliente o consumidor sobre qué hacen, cuándo, dónde, con quién lo consumen, cuáles son sus preferencias etc.

La segunda " refiere a que los datos de big data se generan a una velocidad que los hace disponibles a una tasa prácticamente virtual, en tiempo real" (Sosa Escudero, 2019, p.32). Es la velocidad a la cual una empresa procesa y analiza los datos de sus clientes. Es fundamental que, al generarse nuevos datos, la compañía cuente con un gran expertise en la traducción de los mismos y accionen rápidamente hacia las soluciones antes que los competidores.

La tercera - variedad - indica que los datos que se producen hoy en día no constituyen una sola categoría, sino que vienen en diferentes formatos, desde datos estructurados tradicionales a textos no estructurados, mensajes, actualizaciones, videos, imágenes publicadas en las redes sociales, señales de GPS celular entre otras. Es decir que, todo constituye a un dato diferente a los tradicionales, los que se veían anteriormente en una planilla de Excel.

La estrategia comunicacional de las tres V es efectiva para expresar que, el big data, es más que solo datos. Matías Nasca, ingeniero nuclear y especialista en big data, da cuenta de lo

mismo y menciona que esta herramienta tecnológica se define por una sumatoria de varias cosas. "(...) a menores costos de procesamiento y almacenamiento, mayor conectividad de dispositivos y personas. Por eso pienso que se trata de un fenómeno socio-tecnológico, más que tecnológico, porque probablemente la literatura está bastante de acuerdo con definirla a través de 3V pero, para mí, es mucho más que eso porque tiene que ver con el impacto social"<sup>2</sup>.

El artículo también menciona que fue necesario agregar una cuarta V, que es la veracidad y, es posible caracterizarla como exactitud y sentido, ya que si los datos no son precisos, es difícil verificar que la información sea correcta. Por lo tanto, estos datos inexactos podrían conducir a una toma de decisiones equivocada.

El big data no solo involucra el procesamiento de impensables cantidades de datos, sino también algoritmos, diferentes métodos para procesarlos y modelos de arquitectura de datos que permiten su gestión. De esta manera permite que, cantidades masivas de datos que antes no eran posibles o eran estimadas con la estadística, ahora sí lo sean con una mejora en la gestión de la organización y la velocidad. Uno de los beneficios que trae esta herramienta es la mejora continua en el proceso de toma de decisiones en las empresas, organizaciones y hasta organismos públicos. Se pueden generar diversos análisis provenientes de una masividad de datos e incluso ofrecer un valor agregado. Sin embargo, esto se logra dependiendo del uso que se le dé a esos datos. "(...) es fundamental entender que los datos en sí mismos carecen de valor, dado que es precisamente lo que se haga con ellos lo que les va a dar importancia. Para todas estas industrias y empresas, la integración del big data en sus estrategias y procesos está entendida siempre como mejora desde un punto de vista estratégico" (Fernández, 2017, p. 15).

---

<sup>2</sup> Matías Nasca, comunicación personal, 13 de julio de 2022, Zoom.

### ***3.Marco Metodológico***

Partiendo de que la pregunta inicial de este trabajo integrador final es ¿cómo incide el big data en la plataforma audiovisual Netflix?, se llevó a cabo un abordaje metodológico cualitativo. Se realizaron tres entrevistas a especialistas de datos, tecnología, ciencias de la computación y Netflix. A su vez, se ahondó en un análisis bibliográfico sobre el OTT audiovisual como método cualitativo para recopilar y analizar la información necesaria.

De acuerdo al objetivo general de este trabajo de investigación que es cómo y para qué Netflix utiliza el big data y cómo obtiene información personal de los usuarios, se entrevistó a Agustín Newell, manager del área de publicidad en Netflix LATAM, y se le realizaron las siguientes preguntas:

- ¿El modelo de negocio principal de Netflix es el big data? ¿Cómo incide el big data en el modelo de negocio?
- ¿El trabajo de big data lo realizan ustedes dentro de la compañía o lo tercerizan? ¿Obtienen datos personales de sus usuarios desde otras plataformas?
- ¿Cómo funciona el algoritmo en la plataforma?

Luego, se entrevistó a Matías Nasca, ingeniero nuclear y especialista en data science en Pan American Energy y a Walter Ariel Risi, licenciado en Ciencias de la Comunicación, especialista en Global IIOT / OT Cybersecurity Nexus para poder comprender el origen y funcionamiento de esta tecnología. Para ello, se profundizó en las siguientes preguntas:

- ¿Podrías explicar qué es big data y para qué se utiliza en las empresas?
- ¿Cómo crees vos que el big data influye o ayuda a una empresa como Netflix específicamente?
- ¿Puede el big data ser manipulado o distorsionado para que sea interpretado como uno lo desee?

Debido a las distancias y gracias a los avances tecnológicos, las entrevistas se pudieron realizar por teléfono, Zoom y mail. Las dos primeras, fueron grabadas y luego se desgrabaron para poder hacer uso de esa información a lo largo del desarrollo, como así también tienen la característica de ser abiertas. Sin embargo, un aspecto a considerar, es que hubo algunas preguntas que se le hizo a Agustín Newell, colaborador de Netflix que, por cuestiones de privacidad de la empresa, no pudo responderlas. En este sentido, resulta difícil analizar

empresas grandes, ya que por cuestiones de privacidad, no pueden compartir con el público toda la información disponible.

A su vez, para poder identificar el modo en que el algoritmo del OTT personaliza la oferta de los *posters*, se solicitó a 10 personas de edad que van desde los 20 hasta los 30 años y desde los 55 a los 65 años, de género femenino, que tomaran capturas de pantalla de las imágenes con seis series diferentes les eran anunciadas o les aparecía en las interfaces de sus perfiles o sus cuentas. Esto permitió identificar variantes e invariantes y, a partir de ello, se pudo reconstruir una pequeña muestra que no resulta representativa (por la cantidad de casos) sino descriptiva, del modo en que se materializa la personalización vía la acción del algoritmo en la oferta de contenidos pero también en la comunicación de los productos disponibles para los usuarios y usuarias.

Por lo tanto, una vez definida la metodología de trabajo, se tomará a Netflix como un jugador de las industrias culturales para el análisis. Este se ve atravesado por un período de cambio e incertidumbre, donde es posible observar que el streaming cambia las instancias de producción, recepción o consumo de la cadena productiva sumado a la gran explosión de datos. De esta manera, resulta necesario analizar el modelo de negocio de la plataforma OTT para comprender su funcionamiento y la incidencia del big data en ella.

#### **4.Desarrollo**

Para empezar, Reed Hastings y Marc Randolph, co fundadores de Netflix, inician sus operaciones en California, Estados Unidos ofreciendo el servicio de alquiler de películas en DVD en 1997. La demanda se realizaba por correo electrónico y la distribución por correo en soporte físico. Al año siguiente, logran lanzar un sitio web para poder alquilar y vender los mismos y, dos años más tarde, estrenan un servicio de suscripción que permitía alquilar DVD de manera ilimitada y sin restricciones de entrega o penalizaciones como solía haber anteriormente.

Luego de este lanzamiento, a partir de los años 2000, la empresa comienza a tener muchos cambios año tras año. Logran registrar la patente en Estados Unidos, crean la función "perfiles" que le permite a los usuarios armar listas para distintos miembros dentro de una misma cuenta, llegan a los cinco millones de suscriptores, presentan el servicio de streaming en el 2007 y, se asocian con Xbox 360, reproductores de Blu-ray y decodificadores de TV. Al mismo tiempo, logran expandir el servicio de *streaming* a televisores que tuvieran conexión a Internet y lanzan un formato de la plataforma apto para dispositivos móviles.

Años más tarde, Netflix comienza a operar en Canadá, LATAM, el Caribe, Reino Unido, Irlanda, países nórdicos, Austria, Bélgica, Francia, Luxemburgo, Suiza, Australia, Cuba, España, Italia, Japón, Nueva Zelanda y Portugal. A su vez, estrenan algunas de las primeras series de su producción original como *House of Cards*, *Hemlock Grove*, *Arrested Development* y *Orange is The New Black* y, comienzan a emitir el *streaming* con una gran calidad de video, el 4K Ultra HD.

En 2016, Netflix logra expandirse a 130 países más y añade una función en donde los usuarios pueden descargar los contenidos para poder visualizarlos sin necesidad de contar con una conexión a Internet.

La plataforma californiana estrenó su primer estudio de producción de diversidad de género en películas y series en 2021 y, anunciaron diversos planes para obtener cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para fines del 2022. Además, con la llegada de grandes competidores de SVOD, "(...) un modelo muy similar al usado por las televisiones de pago tradicionales, a través del cual ofreces a tus clientes acceso ilimitado a distintos paquetes de contenidos" (Clares, 2018, p.2), Netflix intenta seguir diferenciándose y lanza *Netflix Games*.

El mismo ofrece acceso ilimitado a diversos juegos a quienes sean miembros de su plataforma sin cargos extra ni publicidad y es apto para Android y iOS.

En 2022, Netflix anuncia que eligen a Microsoft como socio global en un nuevo plan de suscripción más barato que tendrá apoyo publicitario. "A pesar de que Reed Hastings, director general de Netflix, fue reacio a la idea durante años, la publicidad es ahora una parte importante de los planes de Netflix para aumentar los ingresos en el futuro" (CNN, 2022, p.1). Además, en julio de 2022, anunciaron que, a partir de agosto del mismo año, los usuarios de todo el mundo únicamente podrán usar la misma cuenta fuera de sus casa con un costo adicional de \$219 por mes por cada casa extra. Dicha restricción comenzará primeramente en Argentina, Honduras, Guatemala, El Salvador y República Dominicana.

De acuerdo a las transformaciones que tuvo el modelo de negocio de Netflix a lo largo de su historia, es interesante detenerse e identificar cómo a su vez la convergencia intervino y transformó los modelos de negocios de los jugadores del sector audiovisual. Como menciona Melina Guerschuny (2020) sabemos que hay una ultra conectividad en donde se combina lo digital con la realidad, los seres humanos están conectados pero a la vez desconectados. Un claro ejemplo es cómo uno de los varios modelos de negocios tradicionales, como Blockbuster, se fueron debilitando y fueron reemplazados por modelos más modernos como Netflix. El primero, al no tener disponibilidad de datos, no conocía las preferencias de todos sus clientes como lo sabe Netflix hoy en día con el big data. Este gran paso inesperado generó que Netflix obtuviera una gran ventaja competitiva y finalmente llevara a Blockbuster a la ruina en 2010.

El big data, como se mencionó anteriormente en el marco teórico, refiere a los datos caracterizados por su volumen, velocidad y variedad de datos estructurados y no estructurados. Los mismos pueden ser reportados por máquinas, equipos, sensores, cámaras, micrófonos, teléfonos móviles, software de producción y son almacenados en bases de datos que se pueden analizar mediante algoritmos avanzados.

Matías Nasca, en la entrevista realizada para este trabajo explica que:

Los algoritmos "(...) en los procesos del tipo human-in-the-loop, son susceptibles a ser distorsionados por muchos motivos. Un tópico de mucho desarrollo en el último tiempo es el del sesgo o bias, en inteligencia artificial. Es un tema muy discutido y

sobre todo cómo eliminarlo, ya que las fuentes de sesgo son diversas y aparecen en diferentes instancias del desarrollo de estos sistemas. Introducir sesgos es algo lamentablemente inherente al proceso y se puede dar en los datos que se usan. Por ejemplo, al entrenar los algoritmos de la plataforma con datos que no representan con suficiente similitud el universo en donde se aplicará el algoritmo. Esto es común en desarrollos beta. Sin embargo, no siempre tenemos la cantidad suficiente de datos que permite modelar razonablemente lo que se está estudiando, siempre está implícito”.

De acuerdo al sector audiovisual, “(...) el sesgo no se puede dar en la plataforma, sino en la personalización por ejemplo del contenido, que sea totalmente equivocado, al profiling de la persona que lo contrató. Otro tema controversial que aparece en ese tipo de agendas son los ataques a los sistemas de inteligencia artificial. En inteligencia artificial se vienen dando distintos “adversarial attacks”. No sé con cuánta frecuencia, pero es una de las preocupaciones modernas de estos sistemas”.<sup>3</sup>

El objetivo de Netflix es entretener a sus clientes a nivel mundial mediante una oferta de documentales, series, películas y juegos para dispositivos móviles sin importar donde vivan.. Los usuarios y las usuarias “(...) deciden lo que quieren ver y cuándo verlo, sin anuncios y con una sencilla suscripción” (Netflix, 2022, p.1). Se caracteriza por ser un servicio de streaming de contenidos que ofrece a los suscriptores acceso ilimitado a su catálogo a cambio de una tarifa mensual. En julio de 2022, ofrece tres planes mensuales: el básico por \$429, el estándar por \$799 y el premium por \$1199. Para la compañía es fundamental que cualquier persona pueda acceder a un catálogo con diversos contenidos de alta calidad a un bajo precio, ya que esto trae una mayor cantidad de suscriptores y mantiene su ventaja competitiva. El modelo de negocio de la plataforma funciona con esta lógica pero cambiará a partir de agosto de 2022 cuando empiece a regir la restricción de utilizar la misma cuenta en más de un hogar.

Una característica que representa a los OTTs es la hiper personalización e hiper segmentación de las cuentas de sus suscriptores en base a sus preferencias. Netflix utiliza dos tipos de tecnologías: business intelligence y big data. El primero “es un tipo de software que se alimenta de datos de negocios y presenta reportes, paneles, tablas y gráficos de forma amigable para el usuario” (IBM, 2022, p.1). Es por esto que la plataforma tiene categorizada y etiquetada la información que luego les permitirá proceder al análisis de datos para crear

---

<sup>3</sup> Matías Nasca, comunicación personal, 13 de julio de 2022, Zoom.

diversos tipos de perfiles para los usuarios. Continuando con el big data, la empresa puede obtener la información básica de un usuario a través de: la monitorización en tiempo real del consumo que realizan, ya sea cuando ponen play, FF, RW, pausa o abandonan el contenido, su ubicación geográfica, las valoraciones, comentarios, las búsquedas que realizan, el soporte desde el cual visualizan el contenido, el día y la hora en que acceden a la plataforma, entre otras cosas.

De acuerdo a esta información que se obtiene del usuario, Netflix brinda contenidos de su elección y personaliza la manera en la que aparecen los documentales, series y películas en su pantalla de inicio. Utilizan el *artwork personalization* el cual "(...) se refiere a la imagen en miniatura que representa una película o un programa de televisión en la amplia biblioteca de Netflix. Como una de las dimensiones de la personalización de la interfaz de usuario de Netflix, este elemento de diseño de interfaz de usuario móvil o web cambia según el usuario. Este diseño personalizado le permite a Netflix poner el contenido correcto, o producto, como lo llama la compañía, frente a cada usuario en el momento correcto" (Loresco, 2021, p.1). En este sentido, implica recomendar diversos títulos dependiendo el perfil del usuario, de tal manera, que responda algunas de las preguntas que se hacen los expertos como: "¿Por qué debería importarle algún título en particular que recomendamos? ¿Qué podemos decir sobre un título nuevo y desconocido que despierte su interés? ¿Cómo te convencemos de que vale la pena ver un título?" (Chandrashekar, Amat, Basilico y Jebara, 2017, p.1). Los títulos deben ir acompañados de un material gráfico atractivo o mediante técnicas de visión artificial que soporte una evidencia visual de que esa serie, película o documental es la mejor opción para el suscriptor. La imagen puede ser un actor de su interés o la captura de una situación emocionante y/o dramática.

Para continuar e identificar las variantes e invariantes de la forma en que el algoritmo personaliza la oferta de las imágenes que aparecen en las pantallas de inicio, se procede a evaluar seis muestras. Las mismas representan diferentes imágenes y tipografías de algunas series de producción original de Netflix que fueron tomadas a través de una muestra de diez cuentas diferentes. Cabe destacar que, al ser una muestra pequeña, no resulta representativa ya que la cantidad de casos analizados es baja. Sin embargo, intenta constituir un ejemplo descriptivo.

**Gráfico 2: Variación de la personalización de diversas series de la producción original de Netflix, según la cuenta del suscriptor**

*House of Cards*



Fuente: elaboración propia

Aquí podemos observar algunas de las imágenes que el equipo experto de Netflix seleccionó para presentar la primera producción original autofinanciada de Netflix. *House of Cards* fue estrenada en el año 2013, es la historia de Frank Underwood, un demócrata de Carolina del Sur y alcanzó a completar seis temporadas.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- En la primera, se ve reflejado un cuadro de Claire Underwood, una de las protagonistas de la serie, en el día en que asume como primera presidenta mujer de los Estados Unidos. Esto sucede en la última temporada, luego de que su marido, Frank, haya fallecido en la ante última temporada.
- En la segunda se identifica el Capitolio, la sede del poder legislativo de los EEUU. Esta propuesta representa la centralidad de los conflictos políticos.
- En la tercera imagen es posible observar el anillo de Frank Underwood, al cual golpea contra una mesa en uno de los episodios que, según él, su padre le había enseñado a endurecer los nudillos de la mano para que nunca se rompan.
- Por último, aparece Annette Shepherd, una nueva protagonista de la sexta temporada, amiga de la infancia de Claire, con la que no tiene una buena relación.

La lectura posible de la personalización de la oferta es que a cada perfil le resulta interesante la serie por aspectos diferentes. El contenido es el mismo, se vende de modo particular para cada usuario. Y esto se identifica en más productos, como se ve aquí mismo en otros casos.

### *Narcos*



Fuente: elaboración propia

En agosto de 2015 Netflix estrenó *Narcos*, una serie basada en hechos reales producida por *Dynamo Producciones* y *Gaumon Internacional Televisión* para la plataforma digital. Como se puede observar en la imagen elaborada, Netflix busca ilustrar diferentes escenarios para cautivar a la audiencia.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- La primera imagen ilustra a Javier Peña, un agente del departamento de administración para el control de drogas de los Estados Unidos (DEA) quien estuvo involucrado en la captura del narcotraficante, Pablo Escobar.
- En la segunda imagen, podemos dar cuenta de un evento en particular que se lleva a cabo en uno de los capítulos de la serie en donde la policía encuentra a los narcotraficantes y al allanarlos, quema su dinero.
- Seguido a ello, la tercera imagen, muestra al protagonista Steve Murphy quien comienza su carrera policial y en 1980, se incorpora a la DEA.
- Por último, a través de la imagen restante es posible identificar una casa protegida en donde se encuentran los narcotraficantes.

## *La Casa de Papel*



Fuente: elaboración propia

La Casa de Papel es una serie española que consta de un grupo de ladrones que tienen como objetivo cometer un atraco en la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre en España y, hasta el momento de realización de este trabajo alcanzó el estreno de cinco temporadas.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- Dado el contexto de la serie, la primera y tercera imagen representan la vestimenta que solía utilizar el grupo de ladrones para intentar producir el atraco, el disfraz y la máscara de oro que, al ser dorada, hace énfasis en el oro que robaban en los primeros capítulos de la serie.
- En la segunda imagen, se identifica al profesor, el protagonista de la serie, en busca de una mujer policía que se escapó del escondite que tenían.
- La última, muestra el rostro de Tokio quien forma parte del elenco de protagonistas y actúa como una ladrona fugitiva.

*Emily in Paris*



Fuente: elaboración propia

Emily, es una joven de origen estadounidense que se traslada a París por una oportunidad de trabajo. Este consistía en llevar su visión americana a una empresa de marketing parisina.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- En este sentido, en la primera imagen, se observa a ella con sus nuevas amigas, a pesar del choque cultural que se da al principio de la serie.
- En la segunda, al zapato de colores se lo interpreta como la moda americana pisando en Francia, ya que a lo lejos se ve la Torre Eiffel.
- En la tercera imagen Emily, luce un atuendo ideal para ir a un evento organizado en San Valentín por ella para la compañía en la que trabajaba. Esta secuencia, se ve reflejada en la cuarta imagen de la fuente elaborada.

## *Bridgerton*



Fuente: elaboración propia

Bridgerton se caracteriza por ser una serie de la época de 1810 situada en el Reino Unido. La trama es sobre una familia de apellido Bridgerton de clase alta. Charlotte, una de las protagonistas de la primera temporada, es la reina del país en el que está situada la serie. Lady Danbury, una aristócrata con tez negra, aparece como la voz de la conciencia de la reina.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- En la primera imagen se observa tanto a Charlotte como a Lady entrelazadas mostrando su buena relación y complicidad.
- Luego, la segunda imagen, refleja la unión entre "los negros y los blancos", una temática que se desprende a lo largo de toda la serie, ya que en esa época, no era habitual que una persona negra se enamore de una no negra y viceversa.
- En la anteúltima foto se ve a la reina Charlotte.
- Por último, se ve reflejado el amor entre Anthony Bridgerton y Kate Sharma que luego terminan casándose.

## *Stranger Things*



Fuente: elaboración propia

Stranger Things se encuentra actualmente en el ranking número dos dentro de las diez series más vistas. Es la vida de Will Byers, un niño que desaparece y, en el interín de que su familia, amigos y la policía lo buscaban, se dan cuenta de que su ausencia coincide con la aparición de una niña extraña llamada Once.

De acuerdo a la personalización de la oferta de las imágenes se puede identificar lo siguiente en una lectura de los posters o imágenes desde izquierda a derecha:

- La primera temporada sucede en los años 80 en donde un grupo de amigos del colegio pierden a un integrante del mismo que se llama Will. En relación a la primera imagen, es posible decir que son dos amigos de Will que salen en busca de su amigo y de repente se encuentran con Once, una niña extraña que no sabe hablar y está vestida de hospital.
- Luego, se hace hincapié en la segunda temporada haciendo visible todos los poderes que tiene Once.
- En el tercer poster, Lucas y Max son adolescentes y comienzan a mostrar sentimientos entre ellos.
- En la última imagen aparece Once luchando contra toda esta dualidad de mundos que hay, la aparición de monstruos etc. En la última temporada, uno comienza a comprender genuinamente varias cosas como: que existen dos mundos, por qué existe ese monstruo, por qué están enfrentados tanto Once como el monstruo y quién es ese monstruo. De este modo, es posible decir que la imagen describe lo que sucede en la última temporada en su totalidad.

Luego del análisis y, como se mencionó en el marco metodológico, esta pequeña muestra se elaboró en base a diversas capturas de pantalla tomadas por diez suscriptores de Netflix con un rango etario de entre 20 a 30 años y 55 a 65 años. Es aquí donde podemos dar cuenta de que, a partir de los algoritmos, la plataforma logra identificar si uno es más propenso a hacer click con una imagen u otra debido a la información almacenada que tiene la compañía en su base de datos y, a su vez, perfilada.

Los sistemas de recomendación, en general, observan el historial del comportamiento de muchísimas personas que tengan un *cluster* que se asemeje y, de acuerdo a dicha información, crean "tipos" de perfiles en base a distintos comportamientos. El algoritmo caracteriza a los usuarios con entre 5.000 y 10.000 variables que se construyen a partir de variables no tangibles o la conjugación de variables latentes. De este modo, es posible identificar que uno de los objetivos que tiene la empresa a partir de lo mencionado, es poder captar una multiplicidad de usuarios que califiquen los contenidos de la plataforma, de tal forma que, por el *customer profiling* que ellos crearon sobre un usuario, puedan asociar el contenido con otros usuarios. Sin embargo, no es muy usual que estos califiquen los contenidos, lo que introduce una complejidad en el asunto y es la siguiente: cómo hacen los expertos de Netflix para moderar el algoritmo cuando cuentan con pocas personas que califican su catálogo. Además, uno de los KPIs más estudiados en los sistemas de recomendación como el de Netflix, es la *performance* del algoritmo, una métrica que predice qué contenidos eventualmente un usuario va a elegir y, en caso de que falle esta predicción, la *performance* baja.

Sin lugar a dudas, Netflix adopta la personalización y adapta algorítmicamente muchos aspectos de la experiencia de sus miembros, incluidas las filas que seleccionan para la página de inicio, los títulos que ponen para esas filas, los mensajes que envían etc. Una vez lanzado el título y la imagen correspondiente en la plataforma, el algoritmo debe aprender rápidamente a personalizar y luego saber adaptarse continuamente, debido a que la efectividad de la obra de arte puede cambiar con el tiempo a medida que el título evoluciona y mutan las preferencias de los suscriptores. "Gran parte del motor de recomendaciones de Netflix funciona con algoritmos de aprendizaje automático. Tradicionalmente, recopilamos un lote de datos sobre cómo nuestros miembros usan el servicio. Luego ejecutamos un nuevo algoritmo de aprendizaje automático en este lote de datos. A continuación probamos este nuevo algoritmo contra el sistema de producción actual a través de un test A/B. Una prueba A/B nos ayuda a ver si el nuevo algoritmo es mejor que nuestro sistema de producción actual al probarlo en un subconjunto aleatorio de miembros" (Chandrashekar, Amat, Basilico y Jebara,

2017, p.1). Además, Netflix no solo obtiene los datos a través de los comportamientos de los usuarios, sino que cada vez que las personas comparten información, están generando datos y, a su vez, alimentando la creación de un "tipo" de perfil de usuario que generan los expertos de Netflix, como se desarrolló anteriormente. Esto se da porque, al identificarse en diferentes páginas web, se van adjuntando diferentes datos gracias a cada acción que esa persona realice permitiendo así que la plataforma conozca con certeza, el comportamiento y hábito de sus clientes. Es relevante la cantidad de datos que se fueron situando a lo largo de todos estos años, no solo información relacionada al consumo, sino también al consumidor. Estos mismos no siempre suelen ser conscientes del poder que tiene el consumo a demanda de generar datos, a los que también se le suman los datos de la vida cotidiana, mientras accionan dentro de las redes sociales.

Ahora bien, a lo largo del desarrollo de este análisis se dió a conocer cómo funciona el modelo de negocio de Netflix y cómo obtienen los datos básicos de sus suscriptores para poder brindarles un catálogo hiper personalizado que se asemeje con sus preferencias. En relación al almacenamiento de información de los usuarios, como menciona Netflix TechBlog (2018), consta de un conjunto masivo de datos almacenados en: Amazon S3 (a través de Hive), Druid, Elasticsearch, Redshift, Snowflake y MySQL. Al mismo tiempo, su plataforma es compatible con: Spark, Presto, Pig y Hive. Estos últimos, les permite consumir, procesar y producir el conjunto de datos. Dadas las diversas fuentes de datos que tiene la empresa y, para poder asegurarse de que su plataforma de datos pueda interpretar los mismos, crearon Metacat. Este es un servicio federado que permite una fácil búsqueda, procesamiento y administración de los datos.

Luego de haber analizado cómo funciona el modelo de negocio de Netflix se comprenderá la relación entre el OTT y el big data. Retomando la pregunta inicial, que es ¿cómo incide el big data en el modelo de negocio de Netflix?, sin lugar a dudas, es un elemento central para la plataforma. Desde un principio la misma supo aprovechar las posibilidades que el big data le ofrece y, tal es así, que comenzó a recolectar datos desde que distribuían DVD's. Dicha recopilación de información, análisis de los mismos y utilizarlos a su favor, le llevó seis años, hasta el lanzamiento de la serie *House of Cards* que tuvo un gran éxito. Aquí, no solo utilizaron big data, sino que planificaron una estrategia de publicidad basada en datos. Esta consistió en crear diez versiones de trailers enfocadas en diferentes audiencias y las segmentaron de acuerdo a los comportamientos de sus usuarios. También, mediante este análisis de los datos, supieron detectar que los fines de semana eran los días que los usuarios

hacen maratones de esta serie y, es por esto, que la plataforma lanzó por primera vez la temporada completa. De este modo, se puede decir que “los algoritmos derivados de una buena gestión del Big Data suponen una gran diferencia en la estrategia de ventas” (ISDI, 2017, p.1).

Jen Guenther, ingeniera de datos de Netflix, cuenta que el *data analytics* es la columna vertebral de la empresa, es cómo miden lo que están haciendo, hacia dónde van, dónde encuentran nuevas oportunidades o soluciones a los problemas. También, hace hincapié en que desde sus inicios, la empresa siempre fue impulsada por los datos y fueron mejorando la capacidad que tenían para utilizarlos.<sup>4</sup> Pero lo interesante no es solo eso, sino cómo éste modelo de negocio fue mutando hasta antes de su último anuncio en julio de 2022, del cobro por mes por cada casa extra en las cuentas.

Desde sus inicios, Netflix se dedicaba a la distribución de contenido de ficción, materialmente llevaba las películas a las casas de sus clientes y luego, cuando comienza a darse cuenta que debía adaptarse o sino desaparecía, pudo adaptarse creando un OTT audiovisual que se consolida como paradigma, un pionero en el mercado. Las apuestas de esta compañía no solo generaron la desestabilización de sus competidores, sino que lograron diversas transformaciones en la lógica de la producción, programación y distribución. También, integró la convergencia, la cual “(...) altera la relación entre las tecnologías existentes, las industrias, los mercados, los géneros y el público. La convergencia altera la lógica con la que operan las industrias mediáticas y con la que procesan la información y el entretenimiento los consumidores de los medios” (Jenkins, 2008, p. 26). Lo que antes podíamos ver en las salas de cine ahora podemos verlo en múltiples pantallas a través del *streaming* cuando queremos y dónde queremos tan solo apretando un botón para pagar el servicio. “Al llegar al hogar, el cine, medio inalcanzable que se veía a distancia en la esfera pública, se domestica, aumentan las posibilidades de elección, y se convierte en un elemento cotidiano del ocio en la esfera privada” (Bustamante, 2011, p.70). A su vez, antes el contenido estaba establecido por una agenda y ahora el consumidor elige esa agenda, es el cliente quien programa su propio flujo televisivo. Es así como pasó de ser una tienda física a una plataforma online y convirtiéndose en una compañía convergente.

Durante mucho tiempo, Netflix fue líder del mercado con poca competencia directa y tuvo una fuerte poder de negociación con proveedores de contenido. Al ser un servicio dominante

---

<sup>4</sup> Jen Guenther, 1 de julio de 2022, entrevista de Youtube.

en el mercado, las productoras buscaban a Netflix como un socio clave para la distribución online mundial de sus contenidos siendo la plataforma ideal para vender sus derechos de explotación. Al pasar los años, madurar el mercado y ante el ingreso de nuevas plataformas como: Amazon Prime Video, Disney+ y HBO Max, por citar sólo los principales con más de 100 millones de suscriptores cada uno, la compañía fue perdiendo poco a poco su poder de negociación. La amenaza de nuevos competidores es cada vez más grande y, sin dudas, las barreras de entrada actuales de la industria son altas.

En este sentido, Agustín Newell, en la entrevista explica que:

“Antes de la pandemia Netflix lideraba en todo sentido, en términos de contenido, navegabilidad, uso de plataforma, era la única plataforma de streaming. Obviamente con la pandemia empezaron a surgir las competencias: HBO, HBO Max, Paramount, Disney + etc. Entonces todas empezaron a invertir mucho en contenido y, de este modo, a igualarse. Disney tuvo una estrategia re agresiva de sacarle el contenido a las demás plataformas. Sin embargo, mi percepción hacia afuera en el contexto de negocio, veo que todas las plataformas crecieron mucho en cuanto al ofrecimiento del contenido pero yo personalmente creo que Netflix está un paso más hacia adelante y esto tiene que ver con la inversión que se le destina a la plataforma. Desde ya, esto no significa que el resto no estén invirtiendo en su plataforma y tarde o temprano no nos alcancen”.<sup>5</sup>

Tal es así que hoy las principales amenazas de nuevos entrantes para Netflix podrían ser: estudios cinematográficos, señales líderes de televisión y cable; que cuentan actualmente con el knowhow y capitales para producirlos.

Asimismo, en 2010, la empresa tuvo que invertir capital para crear su propio contenido original. Estas son algunas de las razones por las cuales comenzaron a producir contenido original:

- El objetivo es conseguir nuevos suscriptores y mantener a los existentes.
- Al depender muchísimo de los terceros proveedores que les brindan el contenido, de esta manera podrían reducir esa dependencia.
- En el caso de que sus producciones sean exitosas, se podría pensar la venta de los contenidos en el mercado de EE.UU como internacional como una fuente de ingreso.

---

<sup>5</sup> Agustín Newell, comunicación personal, 25 de junio de 2022, teléfono.

- Tiene el control de la producción de contenidos originales y la explotación de la misma.
- La producción original es un elemento muy efectivo en la difusión y prestigio de Netflix, a pesar de que es super costosa, es importante para que pueda abordar los problemas de contenido que tienen y cumplir su meta que es que “«(...)Netflix se convierta en HBO más rápido de lo que HBO llegue a convertirse en Netflix», según elocuentemente ha declarado Ted Sarandos” (Carrillo Bernal, 2018, p.112). Además, en efecto, incrementaría el precio de la acción y aumentarían los suscriptores.

Otra característica distintiva que conlleva la producción original de este OTT, es el uso de la inteligencia de datos. Es decir que, al insertar contenido propio en la plataforma, también logra adaptar el modelo de negocio incluyendo tecnología como el big data. Estos contenidos están clasificados con metadatos que describen el género del mismo, las opiniones, si al usuario le gustó o no etc. De este modo, con esta acumulación de datos, la plataforma puede identificar qué contenidos ofrecerle a otros usuarios con un perfil similar que hayan calificado la película, serie o documental que vieron. Esto también les permite saber qué producir a futuro dentro de sus contenidos originales.

Como menciona Javier Carrillo Bernal (2018), el objetivo principal que tiene Netflix es poder brindarle el contenido más apropiado a cada usuario de manera rápida, efectiva y económica (p.178). Es por esto que el acceso a esta masividad de datos se volvió imprescindible y es uno de los pilares más importantes para el servicio de streaming desde sus comienzos en 2007. Es por esto y, retomando con la pregunta inicial de este trabajo, podemos decir que hoy en día el big data es el core de la empresa. Agustín Newell, manager de publicidad de Netflix, menciona que “(...) Netflix apunta mucho a lo que es el algoritmo, lo que vos estas viendo y cómo arman la lista de destacados a partir de lo que ves o no, likeas o no y lo que te gusta o no. Ahora incluso, están yendo un poco más allá con la tecnología y va a estar mucho más personalizada la plataforma. No puedo contarte mucho porque es lo que se va a venir pero lo que veas en tu cuenta de Netflix va a estar personalizado en vivo y en directo. Por ejemplo si estás viendo un trailer, la plataforma misma te va a ir sugiriendo cosas y te va a ir llevando por toda la plataforma”<sup>6</sup>.

Gracias a esta incorporación de análisis de datos en la plataforma, la empresa se volvió una tecnológica, de tal manera que permite decir que las industrias culturales tuvieron un gran cambio. Pasaron de lo artesanal a lo industrial, luego a lo convergente y hoy en día a las

---

<sup>6</sup> Agustín Newell, comunicación personal, 25 de junio de 2022, teléfono.

tecnológicas. Luego de atravesar diversas mutaciones, Netflix logró llegar a 190 países y más de 30 idiomas siendo el OTT con mayor cantidad de suscriptores del mundo audiovisual.

Sin embargo, en julio del 2022, Netflix hizo dos anuncios muy importantes. Por un lado, lanzó una nueva estrategia en el que cobrarán extra por usar la plataforma desde diferentes televisores que no pertenezcan a la misma casa. Para esto, leerán las direcciones de IP de los hogares de sus suscriptores y así detectarán desde qué domicilio se conecta ese usuario. Por el otro lado, Netflix esperaba perder dos millones de abonados en el segundo trimestre de 2022 y apenas perdió 970.000, gracias al lanzamiento de la cuarta temporada de Stranger Things, una serie de producción original de Netflix. “Hace varios trimestres que la compañía no crece y no solo eso, sino que empieza a perder suscriptores.”<sup>7</sup> Esto se da por dos factores: el primero es que tanto el segmento de la demanda a la que apunta el OTT como el surgimiento y consolidación de las competencias parecieran ponerle un techo al crecimiento; y en segundo lugar, la empresa debe seguir comunicando a sus inversores nuevas novedades que justifiquen su rentabilidad. Si bien este pequeño cambio altera su modelo de negocios, no será tan significativo como lo es la implementación de una tecnología como el big data que ayuda a poder lograr su objetivo principal que es: poder brindarle el contenido más apropiado a cada usuario de manera rápida, efectiva y económica.

Tal es así que es posible resaltar que:

“Gracias al Big Data, Netflix ha pasado de ser un distribuidor de contenido a convertirse en una de las productoras de mayor éxito, que le han valido varias nominaciones a los Emmy, los Globos de Oro y otros reconocidos premios del sector. Basta con comparar los resultados de las cadenas convencionales con los de la plataforma de vídeo en streaming: Cuando un canal de televisión lanza una nueva serie, esta tiene tan solo un 35% de posibilidades de triunfar y mantenerse en la parrilla. Cuando lo hace Netflix, sus posibilidades ascienden al 70% (si nos fijamos en el número de contenidos propios que logran continuar una segunda temporada)” (DataCentric, 2018, p.1).

---

<sup>7</sup> Agustín Espada, 25 de julio de 2022, Podcast: #FUERTEALMEDIO Netflix cobrará por compartir cuentas de “Eso que Falta” <https://open.spotify.com/episode/0SVq5mHL2Fw0nCZnfFPV5X?si=8e18280798f54a4b>.

## 5. Conclusión

A lo largo de este trabajo de investigación se intentó comprender cómo incide el big data en la plataforma audiovisual, Netflix, y a su vez, el origen y funcionamiento de la tecnología.

Para esto se describió a Netflix como un jugador de las industrias culturales y, a su vez, se hizo hincapié en el modelo de negocio de la plataforma. Luego, se profundizó en el big data en general y vinculada específicamente a las industrias culturales. Por último, se analizó la relación entre Netflix y el big data.

Desde los comienzos de la compañía, la misma se dedicaba a la distribución de contenido de ficción en DVD. Con la llegada de la convergencia, logra adaptarse creando un OTT audiovisual y, se consolida como paradigma. En este sentido, se lo podría llegar a comprender como un nuevo medio porque combina los resultados entre el Internet, el cine y la televisión. Luego, con la ruptura tecnológica, surgen nuevas formas de consumo. Esta consolidación no sólo desestabilizó a sus competidores, sino que cambió las lógicas de producción, programación y distribución. Sumado a eso y, pensando en la adaptación de su modelo de negocio, la empresa implementó nuevas tecnologías, una de ellas, el big data.

La llegada de este gran volumen de datos a las plataformas audiovisuales permitió dar cuenta de los patrones de consumo de los usuarios y ayudar a la toma de decisiones. De tal manera podrán brindar la hiper personalización de las cuentas de sus clientes con un catálogo que se asemeje a sus gustos y tendencias. Contar con una base de datos y saber analizarlos para luego ponerlo en práctica, es una de las grandes ventajas competitivas que hoy en día puede tener una plataforma como Netflix, cuyo modelo de negocio es por demanda. "La capacidad de Netflix para recopilar y utilizar los datos es la razón de su éxito. Según Netflix, ganan más de mil millones en retención de clientes porque el sistema de recomendación representa más del 80% del contenido transmitido en la plataforma. Netflix también usa sus grandes herramientas de datos y análisis para decidir si quieren dar luz verde al contenido original" (Selerity, 2019, p.1).

Las fortalezas de Netflix residen en el posicionamiento de su marca y sus capacidades distintivas como el uso del big data y *deep learning* para analizar las preferencias de sus suscriptores y sus valiosas competencias en el marketing de contenidos. Entre ellas se encuentra el conocimiento de más de 200 millones de suscriptores en 190 países, la red de contactos con productoras audiovisuales en gran parte del mundo, así como los recursos y competencias acumuladas y disponibles en los 60 países donde tiene presencia. Sin embargo,

la plataforma cuenta con ciertas debilidades que residen en la potencial pérdida de ingresos debido al uso compartido de contraseñas, la dependencia al mercado norteamericano que se ha tornado muy competitivo, la preferencia de productos sustitutos por usuarios con mayor tiempo de ocio y que las capacidades distintivas no estarían representando una ventaja competitiva.

Durante varios años, la plataforma OTT, logró tener el poder de negociación con proveedores de contenido y, al ser el único servicio de streaming en el mercado, muchas productoras veían a Netflix como un socio clave para la distribución online mundial de sus contenidos siendo la plataforma ideal para vender sus derechos. Sin embargo, y al pasar de los años, el mercado maduró y, ante el ingreso de nuevos competidores, incluidas las mismas productoras, la compañía fue perdiendo su poder de negociación y comenzó a producir contenido original para no depender de estas productoras externas. Un claro ejemplo de uno de los éxitos que se expone como ejemplo a lo largo del desarrollo es el de la serie House of Cards. De todos modos, su poder de negociación con otras productoras sigue vigente pero es aún menor.

Asimismo, es posible identificar que el big data es muy relevante para el modelo de negocio de Netflix, ya que constituye gran parte de la estrategia que utilizan hoy en día. En la última década, los modelos y algoritmos de aprendizaje en Netflix han evolucionado con múltiples capas, etapas y no linealidades. Esto se ha desarrollado hasta la etapa en la que ahora usan el aprendizaje automático y variantes profundas para clasificar grandes catálogos de contenido. Se determina la relevancia de cada uno de sus títulos para cada usuario y se crea una estrategia de contenido personalizada. No solo se asigna el contenido, sino que también se clasifica de mayor a menor probabilidad de ser visto. A su vez, este proceso incluye una selección de imágenes para que cada una represente mejor el título de su preferencia. El diseño de clasificación y la mejora de la precisión del modelo de negocio, utilizando el big data, son fundamentales para Netflix.

Tener la posibilidad de acceder a una base de datos detallada y, en tiempo real, es esencial. Tal es así que la plataforma puede analizarlos y conocer la cantidad de visualizaciones y suscriptores que son fanáticos de una serie o película, saber cuántos capítulos continuos vieron y cuándo dejaron de ver el contenido etc. Estos datos se cruzan permanentemente a la hora de tomar decisiones, ya sea para lanzar un nuevo producto, quitar uno ya existente, mejorar procesos de negocio, incrementar ganancias o solucionar un problema. Asimismo, permite que el catálogo de la plataforma sea una estrategia continua en base al big data. "El

beneficio final, en términos generales, es poder dar soporte o sustento a la toma de decisiones de negocio. Esto puede sonar muy amplio, pero es realmente así; gracias a los datos podemos entender mejor el negocio, y por ende, tener la posibilidad de tomar mejores acciones a consecuencia<sup>8</sup>.

Retomando con las entrevistas que se realizaron en el marco de un abordaje metodológico cualitativo es pertinente mencionar algunas limitaciones que surgieron. En este sentido, hubo algunas preguntas que el colaborador de Netflix, Agustín Newell, por cuestiones de privacidad y ética de la empresa no pudo responderlas. También, por desconocimiento total del algoritmo, no supo responder la siguiente pregunta: ¿Cómo funciona el algoritmo en la plataforma?. Tal es así que resulta difícil analizar empresas grandes, ya que por cuestiones de privacidad, no pueden compartir con el público toda la información disponible.

A modo de cierre, si bien a lo largo del análisis se pudo afirmar que el big data es el modelo de negocio principal de Netflix, resulta difícil no pensar que, con la rápida evolución tecnológica, nuevas herramientas surjan y terminen tomando el lugar que ocupa el big data en la compañía. En este sentido, ¿Netflix seguirá apostando por el big data como modelo de negocio? Al mismo tiempo, gran parte de los usuarios de la plataforma desconocen el sistema que utiliza Netflix para extraer sus datos. ¿Qué sucede si a futuro las personas se oponen a brindar su información personal? De este modo, no se puede desestimar que, cuando se enteren del control que tiene la plataforma de su consumo, darán de baja su suscripción. Por último, sería interesante comprender a futuro si el big data trascenderá el día a día de las personas.

---

<sup>8</sup> Matías Nasca, comunicación personal, 13 de julio de 2022, Zoom.

## 6. Bibliografía

*About Netflix - Página de inicio.* (s. f.). About Netflix. [https://about.netflix.com/es\\_es](https://about.netflix.com/es_es)

Acuña Alegre, C; Taddey García, C y Huamán Vilchez. (2015). “CASO NETFLIX: PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO 2015 – 2019”.

Becerra, Martín: De la divergencia a la convergencia, en Sociedad de la Información: proyecto, convergencia, divergencia (cap 6); Grupo Ed. Norma, Buenos Aires, 2003.

Becerra, Martín: Concentración y convergencia, (cap 6), Paidós, Buenos Aires, 2015.

Benitez, R. (2020). Primera clase de introducción a la tecnología y cultura digital. Universidad de San Andrés.

*Big data: Eje estratégico en la industria audiovisual* (1.<sup>a</sup> ed.). (2017). Editorial UOC. [https://reader.digitalbooks.pro/book/preview/43651/x05\\_maqueta\\_cap1?1658806504093](https://reader.digitalbooks.pro/book/preview/43651/x05_maqueta_cap1?1658806504093)

Borges, big data y yo: Guía nerd (y un poco rea) para perderse en el laberinto borgeano. Walter Sosa Escudero, 2020

Bustamante, Enrique (Coord.) (2011) Las industrias culturales audiovisuales e Internet, IDECO, La Laguna, Tenerife. Capítulos 2, 3, 5 y 6.

Carrillo Bernal, J. (2018). Paradigma Netflix: el entretenimiento de algoritmo. Barcelona, Editorial UOC. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udesa/106386?page=1>.

Clares, J. C. (2018). *NUEVAS VENTANAS PARA LA DISTRIBUCIÓN Y EL CONSUMO DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES: RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL MERCADO DIGITAL.* Universitat Oberta de Catalunya. <https://www.iiis.org/cds2008/cd2009cSc/CISCI2009/PapersPdf/C623FB.pdf>

Dixon, M. (2021, 27 septiembre). *How Netflix used big data and analytics to generate billions.* Selerity.

<https://seleritysas.com/blog/2019/04/05/how-netflix-used-big-data-and-analytics-to-generate-billions/>

Euroinnova Business School. (2022, 15 junio). *La importancia de la documentación audiovisual*. <https://www.euroinnova.uy/blog/que-es-la-industria-audiovisual>

Guerschuny, M. (2020). Segunda clase de Introducción a la tecnología y cultura digital. Universidad de San Andrés, mimeo

Marino, S. (2019). Políticas para el Espacio Audiovisual Ampliado en Argentina, Ponencia al IV Congreso MESO, Buenos Aires.

Marino, S y Espada, A (2017), “Repensar los modelos de desarrollo de los medios en la transición convergente”, pp 175 a 200, (25 PAG)

Osterwalder, A; Pigneur, Y andTucci, CL. (2005). “CLARIFYING BUSINESS MODELS: ORIGINS, PRESENT, AND FUTURE OF THE CONCEPT”.

*¿Qué es business intelligence y cómo funciona?* | IBM. (s. f.). IBM. <https://www.ibm.com/ar-es/topics/business-intelligence>

Sandvine. (2022, enero). *Growing app complexity: Paving the way for digital lifestyles and immersive experiences*. <https://rb.gy/rbppo>

Sjv, C. (2022, 20 julio). *Netflix perdió 970.000 suscriptores en el segundo trimestre de 2022 (una menor caída de la esperada)*. CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2022/07/19/netflix-suscriptores-segundo-trimestre-trax/>

Sosa Escudero, W. S. E. (2019). *Big Data*. Siglo Veintiuno.

Thrive Agency. (2021, 30 abril). *What Netflix Artwork Personalization Can Teach Us About UI Web Design*. Thrive Internet Marketing Agency.

<https://thriveagency.com/news/what-netflix-artwork-personalization-can-teach-us-about-ui-we-b-design/>

### 6.1 Otras Fuentes

Blog, N. T. (2018a, junio 21). Artwork Personalization at Netflix - Netflix TechBlog. Netflix Technology Blog. <https://netflixtechblog.com/artwork-personalization-c589f074ad76>

Blog, N. T. (2018b, junio 21). Metacat: Making Big Data Discoverable and Meaningful at Netflix. Netflix Technology Blog. <https://netflixtechblog.com/metacat-making-big-data-discoverable-and-meaningful-at-netflix-56fb36a53520>

¿Qué es Netflix? (2022). Centro de ayuda. <https://help.netflix.com/es/node/412#:~:text=Puedes%20ver%20Netflix%20a%20trav%C3%A9s,%2C%20decodificadores%2C%20smartphones%20y%20tablets.>

Podcast #FUERTEALMEDIO (Santiago Marino y Agustín Espada, FM La Tribu) Netflix cobrará por compartir cuentas de "Eso que Falta" <https://open.spotify.com/episode/0SVq5mHL2Fw0nCZnfFPV5X?si=8e18280798f54a4b>, julio de 2022

Universidad de  
San Andrés

## 7. Anexos

### 7.1 Entrevistas

- a) Matías Nasca: ingeniero nuclear y especialista en Data Science en Pan American Energy.

#### **¿Podrías explicar - bajado a tierra - que es big data? ¿Para qué se usa en las empresas?**

Cuando hablamos de big data, estamos hablando de muchos datos, pero la verdad es que esa traducción literal, no dice nada. Hace más de 50 años, Gordon Moore, uno de los fundadores de Intel, creó la Ley de Moore. En pocas palabras enuncia un par de "statements", pero esencialmente nos dice que la capacidad de procesamiento se duplica cada 18 meses y que encima cuesta menos. Entonces ¿qué pasó? Por un lado muchas personas empezaron a desarrollar código (o algoritmos). Por otro lado, pensando en la Ley de Moore, el hardware se aceleró y es cada vez más barato y potente. A su vez, todo eso realimenta la circulación de más dispositivos, y por ende, más datos. La suma de todo lo anterior, es lo que me gusta llamar Big Data.

En resumen: menores costos de procesamiento y almacenamiento, mayor conectividad de dispositivos y personas. Por eso, pienso que se trata de un fenómeno socio-tecnológico, más que tecnológico porque probablemente la literatura está bastante de acuerdo con definirla a través de 3 V: velocidad, volumen, variedad o algo así, pero para mí es mucho más que eso porque tiene que ver con el impacto social.

#### **¿Cómo crees vos que big data influye o ayuda a una empresa como Netflix específicamente?**

El beneficio final, en términos generales, es poder dar soporte o sustento a la toma de decisiones de negocio. Esto puede sonar muy amplio, pero es realmente así; gracias a los datos podemos entender mejor el negocio, y por ende, tener la posibilidad de tomar mejores acciones a consecuencia. Un ejemplo: la competencia X nos está quitando participación de mercado por X motivo entonces esto nos permite ver si ese tipo de hipótesis puede verificarse o refutarse con los datos. Puede sonar muy amplio, pero es realmente así; gracias a los datos podemos entender mejor el negocio, y por ende tener la posibilidad de tomar mejores acciones a consecuencia.

Otro ejemplo, luego de un análisis de datos, podemos identificar puntos de dolor en procesos internos de manufactura, puede ser una maquinaria que demora la producción o delivery del producto final. Hacer esto suena bastante básico o trivial. La diferencia con big data es que te interrelaciona muchas variables (pensemos en ciento de ellas, y de diferentes naturaleza:

tablas, audios, imágenes, etc) para poder lograr un insight en tiempos razonables, identificar patrones “ocultos” a veces inesperados. En resumen, ganas conocimiento de cara a la mejor toma de decisiones.

El punto de partida, tal vez, como muchas empresas nativamente digitales, es que ellos vienen acumulando datos desde hace muchos años. Contar con esa información es su principal activo. ¿Por qué? Ese “big data” nos habilita la posibilidad de alimentar, desarrollar y/o entrenar algoritmos de inteligencia artificial para un sin número de casos. Ya sabemos que gracias al análisis de conjuntos de datos voluminosos (big data) sobre grupos de clientes específicos, podemos obtener información valiosa sobre los deseos y expectativas de individuos.

En este sentido, el caso de uso típico son los sistemas de recomendación de contenido basados o potenciados por inteligencia artificial para al final de cuentas, mejorar la calidad del servicio mediante la personalización de contenido en función de cada cliente (hipersegmentación).

Otras variantes, me imagino, estarán relacionadas a eficiencia de procesos internos y seguramente soluciones de gestión de riesgos, en donde (como toda empresa digital), las herramientas de análisis predictivo que utilizan big data pueden analizar grandes cantidades de datos para encontrar patrones y detectar instancias de fraude o ataques de ciberseguridad

A priori, no me imagino, pero al final del día, como toda tecnología, hay quienes la usan para el bien y quienes la mal emplean para intenciones no tan claras. En esa línea, se han popularizado casos como los de Cambridge Analytics. Pero por el contrario, gracias a ese tipo mal uso, la sociedad está tomando conciencia de esos "peligros" y se viene poniendo mucho esfuerzo en el uso ético y responsable

### **¿El big data puede ser manipulado o distorsionado para que sea interpretado como yo quiero?**

En los procesos del tipo human-in-the-loop, son susceptibles a ser distorsionados por muchos motivos. Un tópico de mucho desarrollo en el último tiempo es el del sesgo o bias, sobre todo en inteligencia artificial. Es un tema muy discutido y sobre todo cómo eliminarlo, ya que las fuentes de sesgo son diversas y aparecen en diferentes instancias del desarrollo de estos sistemas. Introducir sesgos es algo lamentablemente inherente al proceso y se puede dar en los datos que se usan. Por ejemplo, al entrenar los algoritmos de la plataforma con datos que no representan con suficiente similitud el universo en donde se aplicará el algoritmo. Esto es común en desarrollos beta. Sin embargo, no siempre tenemos la cantidad suficiente de datos que permite modelar razonablemente lo que se está estudiando, siempre está implícito. Uno de

los casos más famosos es el de google con la identificación de unas personas de razas negras como gorilas: [https://elpais.com/tecnologia/2018/01/14/actualidad/1515955554\\_803955.html](https://elpais.com/tecnologia/2018/01/14/actualidad/1515955554_803955.html)

El sesgo no se puede dar en la plataforma, sino en la personalización por ejemplo del contenido, que sea totalmente equivocado, al profiling de la persona que lo contrató. Otro tema controversial que aparece en ese tipo de agendas son los ataques a los sistemas de inteligencia artificial. En inteligencia artificial se vienen dando distintos "adversarial attacks". No sé con cuánta frecuencia, pero es una de las preocupaciones modernas de estos sistemas.

### **¿Cómo crees que será el futuro del big data en la relación empresas - consumidores?**

Respecto al futuro, imagino que esta tecnología estará cada vez más embebida en los procesos de negocios existentes o en más compañías que actualmente solo la tienen/usan desde grupos staff (y no completamente integradas). Creo que en los tiempos que corren, donde negocios se vuelven cada vez más customer-centric (en contraposición a producto-centri) y los consumidores elevan su empoderamiento respecto a las empresas, contar con herramientas que permitan aprovechar la mayor cantidad de información mediante análisis descriptivos, predictivos y prescriptivos, pero sobre todo realizar Real-Time Analytics para reaccionar de inmediato ante cambios de demandas del consumidor será imperativo

b) Agustin Newell: manager de publicidad en Netflix LATAM

### **¿Para vos, el modelo de negocio principal de Netflix es el big data?**

Netflix se basa mucho en big data, obviamente hay un montón de variables que netflix considera a la hora de priorizar un contenido. Si bien hay un montón de equipos que lo analizan, a medida que vas avanzando en la campaña de un contenido de promoción, todos los equipos van recibiendo información o métricas de por ejemplo ¿el primer mes cuántas personas se esperan que vean los primeros capítulos, la temporada completa o los primeros segundos etc? Entonces hay una cantidad de minutos que el consumidor tiene que ver para que eso aplique como que una persona vio en el primer mes esta serie. Hay muchísimos datos al alcance de uno pero hay que saber leerlos.

Yo creo que sí que netflix hoy le apunta mucho al business intelligence. A Netflix todo el tiempo le llueve información pero uno tiene que saber cómo aplicarla dependiendo el área en la que uno trabaja dentro de la compañía. Si uno compara las plataformas hoy en día, Netflix está moldeada al usuario y cada vez están innovando más todavía para que sea una experiencia. Yo creo que hoy en día Netflix tiene un diferencial y es su plataforma. Después

podemos conversar de los contenidos pero la plataforma es un gran diferencial y yo creo que está a la luz, eso se ve.

Obviamente se hacen estudios de consumer insights para varios temas. La verdad me quedan dudas de si todo se hace dentro de Netflix o si se tercerizan, no lo tengo muy en claro. Sin embargo, muchas decisiones se basan en big data, siempre estamos leyendo trends, conversaciones en social media, que es lo que más se destaca de cada título, que es lo que se habla de cada serie etc.

**¿El trabajo de big data lo realizan ustedes dentro de la compañía o lo tercerizan?  
¿Obtienen datos personales de sus usuarios desde otras plataformas?**

Si, esta pregunta no te la puedo responder, porque por más que la supiera, tampoco te lo podría contar, pero obviamente netflix apunta mucho a lo que es el algoritmo, lo que vos estas viendo y cómo arman la lista de destacados a partir de lo que ves o no, likeas o no y lo que te gusta o no. Ahora incluso están yendo un poco más allá con la tecnología y va a estar mucho más personalizada la plataforma, no puedo contarte mucho porque es lo que se va a venir. Lo que veas en tu cuenta de Netflix va a estar personalizado en vivo y en directo. Por ejemplo si estás viendo un trailer, la plataforma misma te va a ir sugiriendo cosas y te va a ir llevando por toda la plataforma.

**¿Cómo funciona el algoritmo en la plataforma?**

No tengo mucho conocimiento de cómo funciona 100% el algoritmo, lo único que sé es lo que hoy en día todos saben.

**¿Hay algo más que quieras agregar que creas que puede ser útil?**

Te comparto una percepción mía: Antes de la pandemia Netflix lideraba en todo sentido, en términos de contenido, navegabilidad, uso de plataforma, era la única plataforma de streaming. Obviamente con la pandemia empezaron a surgir las competencias: HBO, HBO Max, Paramount, Disney + etc. Entonces todas empezaron a invertir mucho en contenido y, de este modo, a igualarse. Disney tuvo una estrategia re agresiva de sacarle el contenido a las demás plataformas. Sin embargo, mi percepción hacia afuera en el contexto de negocio, veo que todas las plataformas crecieron mucho en cuanto al ofrecimiento del contenido pero yo personalmente creo que Netflix está un paso más hacia adelante y esto tiene que ver con la inversión que se le destina a la plataforma. Desde ya, esto no significa que el resto no estén invirtiendo en su plataforma y tarde o temprano no nos alcancen

Netflix ahora empezó a incursionar en el mundo de los videojuegos, del mobile gaming, ahí hay otra apuesta. Se vienen muchas cosas nuevas de la apuesta de Netflix pero no puedo darte más detalles.

- c) Walter Ariel Risi, licenciado en Ciencias de la Comunicación, especialista en Global IIOT / OT Cybersecurity Nexus

**¿Podrías explicar - bajado a tierra - que es big data? ¿Para qué se usa en las empresas?**

Nos referimos típicamente a Big Data a las tecnologías y técnicas asociadas al procesamiento (almacenar, compartir, analizar, visualizar, etc) grandes volúmenes de datos. Hablamos de Big Data cuando hablamos de información en el orden de los varios cientos de Terabytes o, aún más, de Petabytes (cada Petabyte son 1024 Terabytes).

Las empresas, a medida que se fueron digitalizando, comenzaron a generar una enorme cantidad de datos. En esos datos se “esconde” información sumamente importante sobre el comportamiento del negocio, comportamiento de los clientes, comportamiento de las plataformas, correlaciones entre las mismas, etc. Estos datos son tan masivos y tan cambiantes (imaginemos que cada interacción con una plataforma digital genera nuevos datos) que eran imposibles de procesar con herramientas tradicionales de BI. Con las herramientas de Big Data, las empresas pueden sacarle el jugo a todos esos datos.

**¿Cómo crees vos que big data influye o ayuda a una empresa como Netflix específicamente?**

Las empresas digitales colectan una enorme cantidad de datos sobre sus clientes en forma continua. No es sólo la cantidad de usuarios lo que genera esa cantidad enorme de datos, sino la continua generación de nuevos datos (e.g. cada vez que busco o veo una serie o una película, estoy generando nuevos datos). Netflix utiliza esos enormes volúmenes de información para predecir, en forma cada vez más certera, las películas que nos recomendará y las publicidades que nos hará llegar. Esto no solamente mejora la experiencia del usuario, sino que permite optimizar el uso de la publicidad.

**¿El big data puede ser manipulado o distorsionado para que sea interpretado como yo quiero?**

En este aspecto, es importante entender que las tecnologías me permiten extraer información sobre los datos, pero qué información busco extraer y cómo la interpreto es tarea de personas detrás de esos procesos de extracción, análisis, visualización y acción posterior. Sobre un

mismo volumen de datos, podríamos extraer diferentes visualizaciones más o menos convenientes a lo que queremos demostrar.

Por supuesto, más allá de lo anterior, cualquier proceso que sea codificado en software podría ser alterado maliciosamente. En el primer caso, hablamos de una interpretación sesgada. En el segundo, hablamos ya de mala intencionalidad o incluso fraude.

### **¿Cómo crees que será el futuro del big data en la relación empresas - consumidores?**

Los volúmenes de datos continuarán creciendo, máxime con la proliferación de diferentes dispositivos conectados (por ejemplo, todas las variantes de IoT). Veremos seguramente mayor uso de inteligencia artificial para su procesamiento. Seguramente, también veremos mayor debate en relación a la ética del uso de los datos, su interpretación y acción por AIs y cómo esto afecta a la privacidad de las personas.



Universidad de  
**San Andrés**