



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas
y Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

**Grado en Marketing e Investigación de
Mercados**

**El consumo y las nuevas
tecnologías: Netflix**

Presentado por:

Luis Ignacio Domingo Marcos

Valladolid, 16 de Julio de 2019

INDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCION	5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
MARCO METODOLOGICO	8
1. NETFLIX UN NUEVO MODELO DE NEGOCIO	9
1.1. Tecnología y un nuevo modelo de negocios: La revolución de Netflix	10
1.2. La larga cola y las nuevas tecnologías	15
2. NUEVAS TECNOLOGÍA Y EL ESTUDIO DE LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR	16
2.1. Big data y estudio del consumidor. Una introducción.....	16
2.2. Consumidores y machine learning	17
2.3. Maratones una nueva forma de consumir.	18
3. NETFLIX Y LA ESTRATEGIA DE RECOMENDACIÓN	21
3.1. House of Cards	22
3.2. Strange Things o el extraño poder de la tecnología	23
4. NETFLIX: EL GOBIERNO DE LOS DATOS	25
4.1. Gubernamentalidad analógica a gubernamentalidad algorítmica	27
4.2. Algoritmos y agencia humana.	32
CONCLUSIÓN.....	35
BIBLIOGRAFIA.....	37

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es estudiar el impacto de las nuevas tecnologías audiovisuales sobre el espectador, la descarga en tiempo real de los contenidos, el uso de herramientas como la minería de datos y el aprendizaje automático para la predicción del comportamiento del consumidor. El establecimiento de una identidad digital que permite un nuevo tipo de gobernanza digital basado en el control de tiempo de atención y cómo todo este proceso afecta la capacidad de agencia del televidente en sus posibilidades de elección y de acción sobre la realidad. Para el logro de este objetivo se toma a la empresa Netflix como punto central para el análisis, por su importancia en el establecimiento de un nuevo modelo de negocios que produce un cambio disruptivo en la relación televidente y medio por medio del despliegue de temporadas completas y de recomendaciones para producir cambios de comportamiento que estimulan la realización de maratones por medio del cual el usuario se ve sumergido en un nuevo tipo de experiencia visual. Se concluye que estas nuevas tecnologías permiten la predicción a través del uso de algoritmos, generando un nuevo modelo de negocios que en su aspecto negativo limita las posibilidades de elección del consumidor limitando su capacidad de elección.

Palabras clave: Netflix, Identidad digital, Capacidad de agencia, maratones

Códigos de Clasificación JEL: M1, M2, M3

ABSTRACT

The objective of this thesis is to study the impact of new audiovisual technologies on the viewer, the download in real time of the contents, the use of tools such as data mining and automatic learning for the prediction of consumer behavior. The establishment of a digital identity that allows a new type of digital governance based on the control of attention time and how this process affects the capacity of the viewer's agency in its possibilities of choice and action on reality. In order to achieve this objective, the company Netflix is taken as a central point for the analysis, due to its importance in the establishment of a new business model that produces a disruptive change in the viewer and media relationship through the deployment of full seasons and of recommendations to produce behavioral changes that stimulate the performance of marathons through which the user is immersed in a new type of visual experience. It is concluded that these new technologies allow the prediction through the use of algorithms, generating a new business model that in its negative aspect limits the consumer's choice by limiting his capacity of choice.

Keywords: Netflix, digital identity, agency capacity, marathons

JEL Classification Codes: M1, M2, M3

INTRODUCCION

Para las industrias creativas como la musical, el cine y las diversas formas de publicaciones, estos son los mejores tiempos y los peores tiempos. Las nuevas tecnologías permiten que los autores se editen a sí mismos. Pero las mismas tecnologías también han cambiado el panorama competitivo generando nuevos actores y haciendo desaparecer a otros.

Uno de los ejemplos más profundos de este cambio en el poder del mercado ocurrió cuando Netflix comenzó a ofrecer programación original basada en un catálogo de acceso fácil y personalizado que elimina la necesidad de ver un contenido en horarios especiales. Por un lado, para dar más poder a sus suscriptores, pero ¿cuáles son los factores negativos que conlleva este nuevo modelo de negocios? Las redes de televisión predominantes conocen las características generales de los espectadores, a partir de las estimaciones de consultoras que realizan estudios de mercados como, por ejemplo, Nielsen; pero rara vez saben quiénes son sus espectadores como individuos. Por el contrario, las nuevas tecnologías de procesamiento de datos, con herramientas como la minería de datos y el aprendizaje automático unido a la enorme abundancia de datos permite un conocimiento sin precedentes del consumidor. En el presente estudio se pretende analizar este cambio de paradigma entre medio y espectador con el fin de contestar una pregunta básica que trasciende a Netflix, las nuevas tecnologías, la posibilidad de acceder a tiempo real a los datos de los individuos ¿genera también una nueva forma de control?

Para responder esta pregunta en primer lugar, se describirán estas nuevas tecnologías de procesamiento de datos: la minería de datos y el aprendizaje automático y sus diferencias con la metodología tradicional de las encuestadoras. Junto a esta tecnología se analizarán las nuevas posibilidades que brindó la televisión por internet y la posibilidad de registrar en tiempo real datos de los usuarios que permiten el uso de las tecnologías de procesamiento de datos.

Posteriormente, en el trabajo se analiza como estos cambios tecnológicos modifican la relación televidente y medio, generando una nuevo tipo consumo de

temporadas completas, el maratón que es el medio utilizado por Netflix para luchar por la atención del consumidor.

En la última parte del trabajo se estudia como las nuevas tecnologías afectan la capacidad de agencia del individuo o por el contrario restringen dicha capacidad.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Analizar cómo afecta al consumidor el uso de las nuevas tecnologías tanto en su uso del tiempo como en su capacidad de elección, tomando a Netflix como punto de referencia.

Objetivos Específicos

- Introducir la irrupción de las nuevas tecnologías en el proceso de análisis de datos y sus diferencias con las mediciones estadísticas tradicionales.
- Mostrar las diferencias entre la televisión analógica y la digital.
- Analizar los cambios en el consumo que trae aparejada las nuevas tecnologías.
- Estudiar como el usuario se transforma en un permanente emisor de datos.
- Analizar como el algoritmo de Netflix restringe el conjunto de opciones del televidente.
- Mostrar cómo estas nuevas tecnologías generan un nuevo tipo de identidad digital independiente del contexto y centrada en el historial de consumo del televidente.
- Estudiar las nuevas formas de control que generan el uso de algoritmos en la producción de contenidos audiovisuales.
- Relacionar el uso de estos algoritmos con el problema de agencia humana.

MARCO METODOLOGICO

Esta investigación tiene un carácter descriptivo y sigue un enfoque cualitativo, utilizando datos primarios y secundarios. Primero, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema de las nuevas tecnologías, el uso de internet como distribuidor en tiempo real de contenidos, la obtención en forma masiva e instantánea de los espectadores, las posibilidades que brinda las nuevas tecnologías de procesamiento de datos como el aprendizaje automático y la minería de datos, como estas tecnologías afectan tanto el tiempo libre del espectador, como logra controlar su tiempo de atención y cómo afecta el uso de algoritmos el comportamiento del televidente.

De acuerdo a su propósito o fin, la presente investigación se considera como aplicada bajo la modalidad de proyecto factible, por tratarse de una propuesta, cuya puesta en marcha o aplicación, solucionará el problema en gran medida planteado en la investigación.

En atención a esta modalidad de investigación, el presente estudio realizará un diagnóstico determinando cómo estas tecnologías afectan la capacidad de agencia del consumidor del servicio, entendiéndose por capacidad la libertad de elegir y actuar.

1. NETFLIX UN NUEVO MODELO DE NEGOCIO

Los cambios tecnológicos actuales se suceden unos a otros a una velocidad muchas veces difíciles de seguir. Para entender el impacto que ha tenido este nuevo modelo de negocio llamado Netflix debemos empezar por diferenciar la televisión digital de la analógica, donde la información está representada en un conjunto de dígitos expresados en una numeración binaria de ceros y unos permitiendo una mejora sustancial en el almacenamiento y transmisión de la información.

Esto cambio el paradigma de lo analógico a lo digital, la televisión se transforma, *las redes de televisión tradicionales se ven a sí mismas como creadoras y distribuidoras de contenidos más que como empresas de radiodifusión* (Gerbarg, 2009).

Luego del desarrollo de la televisión digital, el siguiente cambio tecnológico se da con la llegada de Youtube que permitió que cada uno de los usuarios fuera un productor de contenidos y gracias a los teléfonos móviles que poseen cámaras ha *convertido a cada uno en un reportero* (Gerbarg, 2009, p.12). A partir de ello, surgen nuevas plataformas de transmisión digital como Netflix, HBO o Amazon videos permitiendo que los televidentes consumieran sus productos dónde y cuándo quieran.

Este segundo hecho, produce un cambio fundamental en el uso que realizan los consumidores de los contenidos televisivos, lo cual es explotado por Netflix al inducir al consumidor a ver los capítulos completos de la temporada en lugar de hacer esperar al usuario una semana como era el formato tradicional en lo que se denomina en inglés *binge-watching* y su traducción al castellano como maratón.

Por último, un factor fundamental a tener en cuenta, es la revolución en el procesamiento de grandes cantidades de datos lo cual es conocido como el big data y los mecanismos de aprendizaje automático (machine learning) que permiten un grado de hipersegmentación imposible con las técnicas anteriores reduciendo los riesgos de lanzar un determinado contenido

1.1. Tecnología y un nuevo modelo de negocios: La revolución de Netflix

Para comprender como Netflix llega a ser un modelo disruptivo debemos entender en primer lugar su modelo de negocios que como toda empresa busca maximizar sus beneficios. En el año 2013 la empresa tomó una decisión fundamental con la serie House of Cards. Esta elección no se basaba en aspectos materiales, sino en su contenido. En este proceso le ganaron a gigantes como HBO y AMC para obtener los derechos de este programa. Los ejecutivos de la compañía asumieron el riesgo de gastar más de \$ 100 millones para la realización de dos temporadas en un plan audaz pero estratégico para obtener el capital simbólico que Netflix necesitaba para ingresar al campo de la producción de series de televisión.

En una entrevista, (Barker, 2017) el CEO de Netflix Reed Hasting dijo que si nos metiéramos en la programación original y no funcionara, no quería que fuera porque no nos esforzamos lo suficiente o no fuéramos ambiciosos. Este esfuerzo dio los frutos deseados, pues la serie protagonizada por Kevin Spacey y con guión de Beau Willimon, *remake* de una serie de origen británico de la década de 1990, recibió muy buenas críticas y fue galardonada con el primer premio *Primetime Emmy* otorgado al director David Fincher por el episodio número uno. La serie también ayudó a aumentar la capacidad de Netflix en la expansión y diversificación de la forma en que se distribuyen y consumen los contenidos televisivos lo cual ha alterado significativamente la dinámica del campo de la producción televisiva.

Compañías como Netflix, que al principio solo ofrecían una nueva plataforma de distribución de DVD, comenzaron la producción en serie de programas originales, lo cual le ha proyectado en un campo que, hasta hace poco estaba restringido a ciertas empresas. Al actuar en estas áreas, ha empleado estrategias familiares de la industria, tomando la planificación estratégica de HBO como núcleo de su propia estrategia, como lo afirma el cofundador y CEO de Netflix, Reed Hastings. (Barker, 2017).

Este modelo de negocios trata con al menos tres características relacionadas: en primer lugar, un mercado internacional en crecimiento, en segundo lugar, la creación de un sistema que logra identificar distintos tipos de usuarios, a partir de lo cual los atrae y los retiene con el objetivo de incrementar el número de suscriptores, y en tercer lugar, la creación de un verdadero portfolio de productos cuya combinación refleje las preferencias de los distintos tipos de audiencia en un proceso refinado de segmentación. El objetivo es lograr un contenido que reúna las características de ser innovador y reconocido por expertos en distintos ámbitos y lograr el beneplácito de parte de los usuarios.

Las estrategias empleadas por Netflix demuestran cómo el uso de una nueva tecnología modifica a los actores del mercado. En los últimos años, nuevos agentes han entrado en el campo de la producción en serie, con un enfoque significativo en el surgimiento de plataformas de transmisión en línea, junto con Netflix, Amazon y Yahoo, todos han invertido en estrategias de programación originales, lo cual generó distintos niveles de éxito. Mientras que la serie *Transparent* de la plataforma de Amazon recibió la atención del *Golden Globe* y *Primetime Emmy*, el emprendimiento de Yahoo generó pérdidas por un valor de 42 millones de dólares.

La forma en que Netflix se posicionó dentro del segmento de las compañías de producción y distribución en serie, logrando el reconocimiento por la calidad y la innovación de sus series, demuestra que estamos enfrentando una nueva configuración de disputas y relaciones de poder en el ambiente multiplataforma. Esta empresa muestra la capacidad de comprender los principios de la lógica del mercado identificando los cambios que desestabilicen las estrategias de sus competidores, en relación con las tecnologías y los sistemas de distribución de contenido en desarrollo, el mercado global en expansión, el auge de nuevas audiencias, la existencia de productos con gran capacidad de innovación y nuevas regulaciones estatales, entre otras. Los ejecutivos saben cómo evaluar este nuevo contexto e implementan estrategias de acción que los colocan en una nueva posición al tiempo que compiten con jugadores que han estado en el mercado

durante mucho tiempo, los que a su vez necesitan renovar e innovar sus modelos de negocios a la luz de la lógica intrínseca de estos sistemas.

En el caso de Netflix, la programación original se puede entender a través de la historia del modelo de distribución de contenido de la compañía, cuando dejó de ser solo un servicio de alquiler en línea y comenzó a funcionar como una plataforma de transmisión a pedido. Dos desafíos iniciales se presentaron en este período de transición en 2007: las licencias que debía poseer para distribuir los contenidos y las restricciones a la distribución. La doctrina de primera venta permite a una compañía comprar una gran colección de películas y series y distribuirlos indefinidamente, ya que los titulares de derechos de autor de dichos productos no tienen una licencia perpetua en ellos.

Un desafío importante con respecto a los canales de distribución se dio por los acuerdos establecidos entre los estudios de Hollywood y los canales de cable, tanto *premium* como básicos. Estos acuerdos que eran tradicionales en el mercado otorgaron a los canales de cable los primeros derechos exclusivos de lanzamientos importantes durante un período de nueve años después del lanzamiento del DVD. Los acuerdos tradicionales de distribución como estos inicialmente afectaron el volumen de contenido ofrecido por el servicio de transmisión en línea de Netflix, pero no impidieron la inversión de la empresa en el sector. Si bien Netflix aún ofrece alquileres físicos de DVD, los suscriptores adoptaron la transmisión en línea; para octubre de 2008, las estimaciones mostraron que del 10% al 20% de los 8,4 millones de suscriptores de Netflix utilizaban el servicio en línea con regularidad. En paralelo los cambios en los acuerdos de licencia comenzaron a dar paso al avance de Netflix en el mercado. La compañía negoció la distribución de las series CBS Television Network y Disney-ABC Television Group en septiembre de 2008, lo cual ha garantizado los derechos de programas de televisión como CSI: (2000–2015), NCIS (2003), *Desperate Housewives* (2004–2012), Perdidos (2004-2010). El mes siguiente, un acuerdo de licencia con el canal de cable *premium* Starz permitió disminuir el tiempo de distribución de las películas de Walt Disney Studios y Sony Pictures de nueve años a solo seis meses. Dieciséis acuerdos exclusivos con compañías de

producción como Relativity Media, Open Roads y New Image ayudó a evitar que el contenido pasara a competidores como HBO y Showtime. Dos años después, en una apuesta de casi \$ 2 mil millones, Netflix llegó a un acuerdo directamente con tres estudios principales de Hollywood: Paramount Pictures, Lionsgate y MGM 17. Sin embargo, la posición más importante adoptada fue la inversión en la distribución de contenido de televisión.

Como vimos en los párrafos anteriores la historia de Netflix es una brillante estrategia de cambio. De pasar a un servicio de envío de videos por cable a reinar como proveedor de series, películas y documentales a través de la tecnología de video streaming, la cual permite dirigirse a diferentes grupos alrededor del mundo sin necesidad de poseer un contenido unificado de programas. Esta compañía utiliza un algoritmo para comprar y desarrollar los distintos tipos de contenido logrando una eficiente segmentación del mercado lo cual se expresa en una variedad de géneros para distintas audiencias.

En este proceso produce un cambio de paradigma sobre qué es la televisión, lo cual plantea la pregunta si tal hecho produce un cambio en la relación entre la audiencia y el productor de contenidos, o en otros términos la segmentación de los espectadores según sus gustos, es una realidad un cambio disruptivo entre el espectador y la industria.

Desde que se produjo el cambio de alquiler de medios físicos a una plataforma de video de alta definición, el desarrollo de Netflix ha crecido significativamente, teniendo un papel preponderante en la trasmisión de videos lo cual alteró en forma irrevocable la manera en que nos relacionamos, discutimos y consumimos los medios televisivos. Netflix es sin dudas, el núcleo central de como el espectador se relaciona con los medios afectando toda la cadena que va de la producción al consumo.

La estrategia de esta plataforma se basa en dos elementos fundamentales: la utilización de la tecnología para conocer los gustos de los espectadores y, en segundo lugar, la transmisión de temporadas completas lo cual estimula el consumo por parte de los televidentes lo que en inglés se conoce como un binge-watching. Su éxito ha afectado a los proveedores de servicios por cable (los

consumidores que cancelan su suscripción a los paquetes de cable tradicionales) durante los últimos años se atribuye regularmente a la transmisión de video y a Netflix más específicamente¹. Las compañías de cable e Internet han intentado atraer a los clientes con paquetes que incluyen los métodos de Netflix, pero más recientemente han derivado a opciones más baratas y más específicas para llegar a aquellos que pueden apreciar la experiencia personalizada de Netflix, pero todavía quieren ver deportes en vivo en ESPN. (Kline, 2016)

Esta experiencia incluye la estrategia de inducir al espectador a ver temporadas completas (maratón) que se complementa con la disposición de un catálogo de películas y documentales que brinda siempre una nueva posibilidad de consumir un nuevo contenido por parte del espectador en un proceso de seducción permanente y personalizado, lo cual cambio en forma disruptiva el paradigma de la televisión comercial.

Este cambio de paradigma y la modificación de toda la cadena de generación de contenido han influido en otras áreas. Un sector relevante que ha sido afectado es la televisión por cable donde los usuarios cancelan su suscripción ante el avance de plataformas como Netflix. Si tenemos en cuenta la producción y su consumo ¿Cómo ha afectado Netflix a esta relación?

Una modificación es que en muchas series no se da una relación lineal, lo cual exige a los espectadores que vean la serie en forma total para comprender la historia. Según algunos autores esto refleja que en la sociedad moderna hay una sobreabundancia de datos (el big data como paradigma tecnológico de este hecho) y un individuo que se debate ante infinitas alternativas a elegir lo cual refleja la idea de considerar que no hay un tiempo definido sino un presente perpetuo donde se va de una experiencia a otra sin ningún elemento que lo una produciendo la destemporalización. (McDonald & Smith-Rowsey, 2016)

En resumen, los puntos principales del cambio disruptivo podemos dividirlo en tres:

¹ The Economist, Cutting the Cord, July 16, 2016 disponible en: <http://www.economist.com/news/business/21702177-television-last-having-its-digital-revolution-moment-cutting-cord>. [consulta 06/06/2019]

- 1) El uso de una plataforma virtual para distribuir contenidos elegidos por el consumidor.
- 2) El uso de la nueva tecnología para estudiar los gustos del consumidor y así generar nuevas producciones minimizando el riesgo de fracaso.
- 3) El impacto del contenido y la relación entre espectador y producto con profundas consecuencias sociales.

1.2. La larga cola y las nuevas tecnologías

Para profundizar en mayor medida en el éxito de Netflix se analizará el fenómeno estadístico llamado larga cola término acuñado por Anderson (2009) que hace referencia a vender en pequeñas cantidades diferentes productos en diversos tipos de mercado en contraste al negocio tradicional que vende pocos productos de gran éxito.

La mayor capacidad de los canales de venta por internet (la llamada cola larga) ha desplazado el consumo de los mercados dominados por unos pocos productos exitosos hacia mercados con muchos nichos de productos con poco valor individual, pero que en conjunto producen grandes ganancias estimulando el proceso de hipersegmentación.

Esto lleva a que las industrias del entretenimiento quieren maximizar sus beneficios deberían adaptar sus modelos de negocio y estrategias de comercialización a esta nueva realidad.

Los productos de cola larga son productos que muy pocas personas quieren comprar, y, se podría decir que es difícil crear un negocio de mercado masivo cuyo objetivo es crear productos impopulares. "Pero las posibilidades de las nuevas tecnologías con su capacidad de redefinir al consumidor permiten encontrar fácilmente productos que coincidan con todos los gustos, lo que genera grandes oportunidades de negocios para las empresas.

Pero para capturar ese valor, las empresas primero deben identificar los procesos de negocios específicos que están creando el valor económico. La tecnología tradicional no lo permitía, pero las modernas formas de procesamiento de información logran establecerla lo que da valor de mercado a la atención del

telespectador. Este proceso lleva a la búsqueda continua de nuevos segmentos comerciales permitiendo que las colas largas sean una nueva fuente de negocios al sumar los todos estos segmentos. Para que el negocio se mantenga en el tiempo debe también mantenerse constante la atención del espectador, por lo que se deduce la fundamental utilidad de las temporadas completas, y el estímulo del espectador para que realice maratones. La base de la utilización de la larga cola está basada en datos y procesos los cuales se traducen en recursos importantes en el negocio del entretenimiento, tanto para decidir qué productos tendrán éxito como para promocionar eficazmente este contenido, lo que otorga a las empresas que controlan estos datos una ventaja significativa con respecto al negocio tradicional de alquileres de video y la televisión. Todo esto fue aprovechado por Netflix que al redefinir su estrategia de negocios le permitió asegurar el éxito de la compañía

2. NUEVAS TECNOLOGÍA Y EL ESTUDIO DE LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR

Para analizar como Netflix utiliza las nuevas tecnologías debemos conocer en primer lugar de que tratan, para ello nos enfocaremos en dos instrumentos fundamentales de la revolución en el uso de la información: *el big data y el machine learning*.

2.1. Big data y estudio del consumidor. Una introducción

El objeto de Big Data es de establecer relaciones entre los datos y, en palabras del experto en grandes datos de IBM Jeff Jonas, debe dejar que los datos "le hablen" (Mayer - Schönberger, 2009). Este proceso ha existido desde siempre, las personas tratan de comprender el mundo y para ello recopilan datos tanto cualitativos como cuantitativos, la diferencia es la capacidad de procesamiento de estos datos.

La revolución de la computación ha hecho que el manejo de la información sea mucho más rápido y fácil permitiendo efectuar cálculos más allá de cualquier

capacidad humana. Pero más allá de la capacidad de procesamiento hay tres formas de pensar la información que están interconectados y se complementan entre sí:

- 1) La capacidad de analizar una cantidad enorme de datos sobre un determinado tema en lugar de basarse en muestras de tamaño pequeño.
- 2) Se privilegia la cantidad a la exactitud.
- 3) Se enfatiza la búsqueda de correlaciones sobre las relaciones de tipo causal.

Tradicionalmente la forma de trabajo era contar con escasa información debido a que las herramientas utilizadas para obtenerla y procesarlas eran muy deficientes, en consecuencia, tener pocos datos exactos era ventajoso en esas circunstancias. Pero en el mundo actual gracias a los adelantos de la tecnología de la información esta restricción ha sido eliminada generando un nuevo campo de estudio distinto de la estadística tradicional, disciplina que se sustenta en la obtención de pequeñas muestras para obtener determinadas inferencias.

El uso de correlaciones (asociaciones lineales entre variables) si bien es útil en la estadística tradicional, se potencia cuando tenemos una gran cantidad de datos de ahí su importancia fundamental para el big data. El análisis de la correlación entre variables permite determinar si hay una relación positiva entre ellas (si aumenta X aumenta Y), negativa (aumenta x y disminuye y) o nula (no se observa relación entre el comportamiento de x e y). Las ventajas de las correlaciones es que nos sirven para estudiar el comportamiento de y a través de x. Es decir, si se da el factor "x" junto al factor "y" podemos inferir que pasa con "x" observando el comportamiento de "y" con una cierta probabilidad (Mayer-Schönberger, 2009). Esta tecnología es uno de los pilares de la revolución efectuada por empresas como Netflix como veremos en el presente trabajo.

2.2. Consumidores y machine learning

El aprendizaje automático se basa en algoritmos para analizar grandes conjuntos de datos. Utiliza herramientas de tipo probabilístico, de recuperación, de

información y técnicas de reconocimiento de patrones permitiendo aprender y generalizar. Una vez que el modelo aprende de los datos, puede clasificar nuevos ejemplos generalizando en las aplicaciones de contenido práctico. Por ejemplo, en el caso del reconocimiento de rostros en tiempo real en una película de alta resolución, la capacidad de la computadora para procesar gran cantidad de información puede ser inviable, por ello se busca encontrar ciertas características que sean fáciles de computar, por lo que el método de trabajo que se emplea es el de transformar las imágenes de los dígitos binarios contenidos en un bloque de tamaño fijo de datos reduciendo la variabilidad facilitando así, en consecuencia, la capacidad de procesamiento de la información.

2.3. Maratones: una nueva forma de consumir.

El término *binge watch* se traduce en castellano como maratones de series. El diccionario de habla inglesa Oxford clasificó a “binge-watch” como la segunda palabra más popular de 2013, detrás de “selfie”² (autofoto), mientras el diccionario Collins³ la ungió palabra del año en 2015. Ese mismo año, una encuesta de la consultora Deloitte encontró que “dos tercios de los espectadores” son *Binge-watch* 'TV'⁴.

Durante gran parte del siglo XX, el contenido de la televisión transmitida como *un entretenimiento de bajo valor producido en masa y las audiencias como receptores crédulos que miraban fijamente a los parpadeantes tubos de rayos catódicos* (Adorno, 2001, pp. 158). La Escuela de Frankfurt fue muy crítica de la cultura popular televisiva. Adorno consideraba la televisión como una amenaza para la sociedad. Otros teóricos marxistas caracterizaron a la televisión como una

² Oxford Dictionaries Word of the Year 2013, disponible en <http://blog.oxforddictionaries.com/press-releases/oxford-dictionaries->

³ Collins Language, “‘Binge-Watch’—Collins Word of the Year 2015,” *Collins Dictionary*, disponible en <https://www.collinsdictionary.com/word-lovers-blog/new/binge-watch-collins-word-of-the-year-2015,251,HCB.html>.

⁴ Deloitte, “Digital Democracy Survey: A Multi-Generational View of Consumer Technology, Media and Telecom Trends,” *Digital Democracy Survey, 9th Edition*. (2015), 11, disponible en <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/digital-democracy-survey-generational-media-consumption-trends.html>

herramienta para perpetuar el consumo capitalista sin sentido. Los espectadores argumentaron: *“estaban siendo acostumbrados a pertenecer a una cultura consumista lo cual terminaba reduciendo su capacidad y deseo de cuestionar las estructuras políticas y económicas de la poderosa élite que controlaba los medios de producción”*. (Ibid., pp. 160).

Cuando el televisor se convirtió en un medio de uso cotidiano durante las décadas de 1950 y 1960, los científicos sociales estadounidenses comenzaron a estudiar empíricamente sus "efectos" en las audiencias. Si bien, no se encontró que las audiencias fueran autómatas, los investigadores de los efectos los trataron como receptores pasivos. Sus hallazgos indicaron que, si bien los medios de comunicación no pueden cambiar la personalidad, pueden establecer la agenda de las noticias, afectando la percepción de la realidad de los televidentes influyendo en el comportamiento del espectador, de acuerdo a Paul Lazarsfeld (Lazarsfeld, 1962). Estos exámenes de los efectos de los medios de comunicación fueron en gran parte unidireccionales e ignoraron la individualidad y la capacidad de acción del espectador. Por lo tanto, poco después la identidad de la televisión abierta parecía fijada a la narrativa de la "caja boba", un sistema industrializado de cultura mercantilizada y de bajo nivel con la capacidad de manipular a los espectadores pasivos en una visión consumista. Esta visión de la televisión como una caja boba se ha complicado aún más en los últimos años, por la dificultad de definir hoy en día lo que es la televisión, la ambivalencia asociada con el trabajo digital, y las producciones hechas por los propios usuarios que permiten las nuevas tecnologías.

Desde el punto de vista económico, Netflix es una empresa cuyo objetivo es obtener un beneficio generando un consumidor compulsivo. Por otro lado, el espectador es un individuo capaz de exigir y controlar cómo y qué ven, beneficiándose de la existencia de Netflix, pues le permite acceder en forma económica a gran cantidad de producciones influenciando el contenido de lo que se produce. Esta relación ha producido un cambio del modelo de transmisión tradicional, que iba del productor al espectador, unidimensional que rigió durante

el siglo XX, a uno donde lo que predomina es un modelo de circulación dinámica donde interactúan tanto el emisor como el receptor.

En este modelo de circulación dinámica Netflix logró definir el maratón como una característica asociada a su propia marca. Según Hibberd⁵ (2013), Reed Hastings mantiene que para *“la marca de Netflix para los programas de televisión realmente se trata de ver en exceso En lugar de basarse en una comparación con otros medios, los términos en los que se discutió los maratones a lo largo de 2013 eran cada vez más los de una audiencia evolucionada”*.

Pitre (2019)⁶ ofrece una explicación bastante didáctica de los cambios, sin precedentes, en el comportamiento de los espectadores vistos en los últimos años. Lo que consideramos como cambios "excesivos", no se trata solo de la cantidad de episodios que se ven; se trata de la elección de un solo espectáculo que *“en lugar de volver a la página de inicio y hacer una elección deliberada la función de post-play nos lleva directamente al siguiente episodio. La función "omitir introducción" incluso nos permite hacer que el flujo narrativo se sienta más fluido. Netflix nos indica en todo momento los contenidos. En sus campañas publicitarias, Netflix ha dejado de lado la forma en que el sueño y la necesidad de comer o salir de casa pueden interferir en la maratón. El autor de este artículo señala cómo esta verdadera colonización del sueño es un principio fundamental del modelo de negocios de la compañía. Un CEO de Netflix dijo en 2017: *Estamos compitiendo con el sueño* (Pitre, 2019).*

⁵ Hibberd, James. Netflix touts binge viewing: Is waiting better? 2013. Disponible en: <https://ew.com/article/2013/01/31/netflix-binge-viewing/> [consulta 02/06/2019]

⁶ Pitre, Jake. Jstor, Daily Critical theory of binge-watching Disponible en: <https://daily.jstor.org/critical-theory-binge-watching/> [consulta 02/06/2019]

3. NETFLIX Y LA ESTRATEGIA DE RECOMENDACIÓN

Una estrategia de Netflix es utilizar los llamados sistemas de recomendación para sugerir series, películas o programas a los usuarios de sus productos. Pero dentro del paquete de estrategias de la compañía hay muchas otras áreas menos conocidas en las que Netflix utiliza la moderna ciencia del big data y técnicas computacionales como el aprendizaje automático.

El uso de la nueva tecnología para estudiar los gustos del consumidor y así generar nuevas producciones minimizando el riesgo de fracaso, ha sido un elemento diferencial para el éxito de esta plataforma. El big data como su nombre lo indica analiza grandes datos lo cual ayudó a Netflix a elaborar productos específicos al consumidor permitiendo un grado de segmentación anteriormente imposible de lograr permitiendo que una empresa que alquilaba películas en DVD creciera en forma tal que logró convertirse en una empresa líder en servicios de video según demanda.

¿Qué datos necesita e incorpora la compañía en su algoritmo?

Los datos a tener en cuenta son los horarios en qué se ven los programas, los dispositivos en los cuales se visualizan, y también las búsquedas que se realizan. Todos estos datos permiten construir modelos para predecir el comportamiento de los consumidores permitiendo estudiar los gustos y preferencias de la audiencia. Por ejemplo, la clasificación de las películas por el telespectador permite que el algoritmo le aconseje un determinado set de series o películas. Existe un grupo de clasificadores, los “taggers”, que ven horas y horas los contenidos asignando una clasificación a todo el catálogo. En caso de que la compañía extienda el negocio a un nuevo país o región, el paso inmediato es contratar a personal de la zona con el fin de optimizar la incorporación de los gustos locales a su algoritmo. Todo este caudal de información genera un profundo conocimiento de la audiencia que permite predecir el éxito de cada nuevo emprendimiento. Este punto será desarrollado a partir del estudio de dos series: House of Cards y Strange Things.

3.1. House of Cards

Netflix invirtió la suma de cien millones de dólares para la elaboración de la serie House of Cards que tiene un contenido de 26 episodios, lo que daba unos cuatro millones de dólares por cada uno de ellos. La clave es saber en qué datos se basaron los ejecutivos de Netflix para hacer dicha inversión. La resolución de este enigma nos da la nueva tecnología de la información y su influencia en el marketing cambiando para siempre las reglas del juego tradicional. El estreno de esta serie fue el primero de febrero del 2013. Fue tal el éxito que generó una cantidad nueva de nuevos suscriptores.

¿En qué se basó el éxito de la serie?

Que sea una serie de contenido original fue clave para su crecimiento y en lograr una conducta adictiva en el espectador. En un estudio de House of Cards (McDonald & Smith-Rowsey, 2016) destaca que la estructura narrativa lleva a ver capítulo a capítulo de la serie en una verdadera maratón lo cual es replicado en series posteriores. Los distintos episodios se caracterizan por no poseer títulos únicos, sino que son presentados como "capítulos". Esta asociación con otro medio de narración, los libros, permite vincular partes de la serie distinguiéndola de la forma en que se ha organizado tradicionalmente la estructura narrativa en la televisión creando una continuidad entre temporadas. Adicionalmente, su asociación con los libros mediante esta subdivisión en capítulos produce que el espectador tienda a asociar la serie con un "producto de calidad".

El uso del tiempo en House of Cards lleva a la necesidad de que el espectador preste la máxima atención, pues la narrativa solamente da pistas leves acerca de lo que pasa de episodio en episodio, un elemento temporal importante es la interrelación temporal entre la historia y la fecha del lanzamiento, pues cada temporada comienza muy cerca de la fecha real del lanzamiento uniendo el tiempo de la ficción con el del espectador.

Esto es con respecto a la estructura narrativa, pero esto también está asociado a un uso eficiente de la información del consumidor mediante técnicas sofisticadas. Luego de filtrar la información el algoritmo de la compañía logró correlacionar las preferencias de los consumidores en base a que la versión de House of Cards, de origen británico, había sido muy elogiada, y los que vieron el original también consumieron películas de Kevin Spacey y el director David Fincher. Estos datos se complementan con el éxito de series de contenido político y el uso ya mencionado en esta investigación de estrenar toda la temporada en forma completa para incentivar el consumo del espectador en verdaderas maratones.

Aquellos televidentes que habían visto muchas películas de Kevin Spacey verían un adelanto de la serie donde el apareciera, aquellos que preferían series con películas con protagonistas mujeres, se les daba prioridad a las escenas en que tenían una actuación destacada y los fanáticos del director escenas donde se advirtiera su habilidad para manejar la escena. Fue tal el éxito de esta estrategia que atrajo dos millones de nuevos espectadores en su estreno y un millón en el resto de los países del mundo donde se había expandido.

Vemos que el uso de la nueva tecnología, el big data, permitió una eficiencia nunca antes lograda en el manejo de las estrategias de marketing y la segmentación permitiendo atraer una gran cantidad de nuevos clientes potenciando los beneficios y minimizando los riesgos.

3.2. Strange Things o el extraño poder de la tecnología

Los datos de la última temporada de Stranger Things arrojan como resultado que el primer episodio de la serie fue visto por 15.8 millones de telespectadores en el transcurso de los primeros días. Si los comparamos con otras series exitosas como The Walking Dead en su primera temporada fue visto por 15 millones de personas, en el caso de la comedia "The Big Bang Theory" fue visto por 22 millones de personas el último episodio y en el caso de la adictiva serie "Juego de tronos" de HBO tuvo 14.8 millones de espectadores en los tres días posteriores a su emisión. Los datos de Netflix son brindados por la consultora Nielsen que tiene

como base los televisores de software de reconocimiento de audio, no pudiendo medir aquellos que lo miran en una tablet, o en el celular por lo que el número de Stranger Things puede ser incluso mayor. Además, sólo tiene en cuenta los usuarios en los Estados Unidos y no en otros países.

Analícemos nuevamente como ya se hizo con The House of Cards el motivo de este éxito. Se puede considerar que es probable que un usuario que mira un contenido X vea el contenido Y (análisis de correlación propio del big data). Netflix usa el registro de observación de los usuarios generando grupos con preferencias similares para pronosticar que puede gustarle ver a continuación fidelizando así a sus clientes.

Pensemos en la personalización de las ilustraciones que utiliza y vemos en la pantalla. Utiliza miles de cuadros de video, las registra y se clasifican las imágenes según el grado de impacto en el espectador. Esta clasificación se basa en el gusto acerca de actores, géneros, directores etc.

Los datos se exponen en patrones utilizando una serie de algoritmos interrelacionados llamados algoritmos neuronales. Este algoritmo aprende en función de la serie en que uno ve cuál será la siguiente serie en que uno se volverá fanático.

Este algoritmo se aplica tanto a la creación como a la comercialización siendo la estrategia de publicidad acorde con la nueva tecnología. No se basa en grandes avisos publicitarios sino en datos como cuántas veces ve uno los contenidos de Netflix durante la semana, como está formado tu grupo de amistades y el familiar. A partir de este círculo de relaciones el algoritmo detecta el grupo interesado en Strange Things. Si forma parte de este grupo es lo primero que uno vio cuándo se conecta con Netflix, incluso en algunos casos el programa enviaba correos electrónicos para publicitar el programa a aquellos en los que detectaba una probabilidad alta de interés en tal tipo de contenido.

Netflix es una compañía internacional en expansión lo cual genera la pregunta ¿Cómo hacer contenidos que también tengan éxito en el extranjero?

Lo que hace la empresa es no basarse en la geografía, sino en el lenguaje. Pensemos en la constelación de idiomas del mundo. Netflix ofrece subtítulos para los distintos idiomas lo cual conlleva a la determinación de un conjunto de nombres y frases que sean claves en la historia y donde los traductores puedan realizar su trabajo en forma consistente.

En la promoción de la serie se llegó a enviar correos electrónicos en función de la predicción que realizó el algoritmo. Si uno tenía alta probabilidad de que le gustaría ver una serie así inmediatamente el sistema enviaba un correo electrónico que se complementaba con la imagen visual y la proyección de la serie que aparecía en primer lugar cuando uno se conectaba a Netflix. Conocimiento del consumidor a través de las herramientas del big data, del machine learning que posibilitan la segmentación del mercado, de la utilización del boca a boca y de las redes sociales, de los gustos y la seducción del consumidor, de la utilización inteligente de sus recuerdos y de la nostalgia en caso de los mayores y en caso de los menores la atracción de las películas de terror, la selección de ilustraciones en función de las recomendaciones de los usuarios: Una combinación sin duda, que posibilitó el gran éxito de esta serie y por consiguiente de la plataforma.

4. NETFLIX: EL GOBIERNO DE LOS DATOS

El triunfo del modelo de negocios de Netflix ha generado debates sobre la diferencia de su consumo con respecto al cine y a la televisión. Netflix se promociona como la mejor respuesta a las necesidades del consumidor por dos motivos, en primer lugar, no contiene avisos publicitarios y, en segundo lugar, da a todo televidente la posibilidad de ver el contenido en cualquier lugar, momento y en diferentes dispositivos.

Un elemento fundamental de esta estrategia, como se mencionó en párrafos anteriores, es el uso de técnicas de uso y procesamiento de datos como la minería de datos, técnica que permite correlacionar grandes cantidades de información de los usuarios en tiempo real.

Netflix menciona siempre el carácter benéfico de estas tecnologías que benefician al consumidor, pues permite construir un sistema de recomendación y elaboración de contenidos que satisface las preferencias de las audiencias en forma eficiente.

Si consideramos los sistemas tradicionales de medición de audiencias, tanto la minería de datos como el aprendizaje automático representan un cambio radical tanto en la forma de medir como interpretar a la audiencia, es un cambio disruptivo desde una metodología basada en la estadística clásica centrada en la obtención de pequeñas muestras, a un nuevo tipo de herramientas que permiten procesar una cantidad enorme de datos obtenidos a partir del monitorio en tiempo real de las decisiones de los usuarios, todo lo cual posibilita un grado de segmentación imposible con el uso de la estadística tradicional.

En la televisión previa a la digitalización, la limitación en el caudal de información sobre los televidentes se basaba en los pocos datos que se podían generar logrando, en consecuencia, establecer un limitado número de parámetros para caracterizar a la audiencia.

El modelo de negocios de la televisión se basaba en la medición de la audiencia a partir de cuyos resultados actuaban los medios, vendiendo los espacios a las empresas, en consecuencia, cuanto más amplia era el número de televidentes mayor era el precio de venta del espacio. En este modelo de negocios, los consumidores eran por un lado considerados en forma “despersonalizada”, y por otro, tenían un gran poder de decisión, pues eran ellos quienes los que decidían entre los contenidos limitados de la televisión de aquellos días.

La clave de esa forma de negocios, era en consecuencia determinada por la limitación en el conocimiento que se tenía de los usuarios, donde más allá de la muestra no podían ser identificados elementos fuera de ésta y que podían ser cruciales para lograr una mayor segmentación del mercado.

Las empresas de medición tradicionales como Nielsen, no podían estudiar la audiencia con gran grado de detalle por lo que nunca pudieron ejercer gran control sobre los televidentes y su grado de atención.

El cambio disruptivo se dio con la televisión por Internet, que permitió una forma totalmente revolucionaria de obtención de datos lo que unido a las modernas técnicas de correlación permiten influir en los consumidores de una manera sin precedente.

En resumen, se produjo un cambio paradigmático en la transformación de la televisión analógica a una digital, en los medios de transmisión de información, de la forma de recopilar y tratar los datos representado por el paso desde la estadística tradicional al big data y la importancia de las correlaciones, de la visión de una audiencia masiva a una hipersegmentada, todo lo cual permitió el desarrollo de empresas como Netflix.

4.1. Gubernamentalidad analógica a gubernamentalidad algorítmica

¿Qué efecto tiene en la audiencia este cambio disruptivo de paradigma?

Para ello se hará uso de lo que el especialista Antoinette Rouvroy (Rouvroy, 2013) ha entendido como una "gobernanza algorítmica". Es gobernanza porque su forma de control se basa no en técnicas tradicionales, sino en una nueva forma de medición y correlación de grandes cantidades de datos registrados a través del tiempo y en forma real, correlacionados con el comportamiento de otros usuarios, transformando a cada individuo en una especie "servidor" que emite constantemente información sobre su "desempeño" lo cual posibilita controlar y predecir el comportamiento. Cada usuario no forma parte hoy en día de un grupo masificado, como en la televisión tradicional, ni es una persona en sentido total, sino que puede ser representado como un conjunto de datos susceptibles de ser estudiado y modelado para predecir su comportamiento reduciendo los riesgos del negocio y maximizando los beneficios de una manera imposible para la televisión tradicional. Se reduce el riesgo, pues al predecir y modelar el comportamiento futuro disminuye la incertidumbre asociada a la elaboración de contenidos y, a la posibilidad de fracaso del emprendimiento televisivo. La base de este nuevo modelo de negocios es la redefinición de la identidad no en términos culturales

como en la televisión tradicional, sino como un conjunto de datos, esto conlleva a un nuevo tipo de gobierno la “gobernanza algorítmica”

En función de este punto podemos preguntarnos ¿cómo afecta .la autonomía, la capacidad de decisión y posibilidad de modificar la realidad lo que se denomina la capacidad de agencia del individuo?

Esto nos lleva a considerar si la “hipersegmentación” es una forma de liberación o una nueva forma de dependencia. Consideremos a Netflix desde dos perspectivas, no sólo como un medio de distribución de contenidos, sino también como productor de éstos, lo cual lo asemeja a la televisión tradicional, pero con diferencias fundamentales, mientras la televisión transmite experiencias en vivo (deportes, noticias etc.), el contenido de Netflix es posterior a la emisión, lo cual permite un enorme catálogo que se puede visualizar sin ningún tipo de interrupciones publicitarias. La condición fundamental es una interfaz fácil de usar lo cual es posibilitado por la tecnología suministrada por Netflix, y que tiene como consecuencia limitar la distracción del espectador posibilitando una mayor captura de su atención por medio de las maratones.

Tanto la televisión tradicional como la de internet dependen de las audiencias y, en consecuencia, de la capacidad de lograr su atención. Para darle valor de mercado hay que medir el número de usuarios. Anteriormente, a la moderna tecnología digital los métodos de medición eran lentos, poco eficientes y basados en pocos datos, por lo que el valor de mercado de la audiencia muchas veces era especulativo. Todo cambio con los modernos medios digitales que transforman al espectador en un conjunto de datos. La posibilidad de medir en tiempo real, la abundancia de datos permite cuantificar el grado de atención, permitiendo nuevos modos de dirigir y controlar la atención. En empresas como Netflix si bien no venden publicidad como la televisión tradicional, si dependen del caudal de suscriptores.

A diferencia de la medición tradicional, las tecnologías de transmisión de televisión e internet más recientes tienen herramientas de monitoreo que están integradas en los aparatos. El giro hacia la codificación de datos significa que ahora hay formas de medir no solo una muestra representativa, sino toda actividad

relacionada con un sitio web permitiendo el cambio de una medición centrada en el usuario del servicio a uno centrado en el servidor.

Se puede considerar este cambio de paradigma en la relación usuario-medio en cómo se considera el centro. Las técnicas tradicionales sitúan al usuario en el centro de la medición, mientras que los medios modernos se centran en el servidor (lo que se mide es el alcance de las interacciones del servidor por parte de los usuarios).

En la actualidad las empresas pueden recurrir a métodos tradicionales y nuevos para medir las audiencias de Internet. Los métodos tradicionales usan datos de panel (datos de corte transversal como series de tiempo) combinados con técnicas modernas como la comprensión de la audiencia a través de la extracción directa de datos, haciendo un seguimiento de la información producida por las interacciones del usuario con un servicio específico.

Netflix utiliza sobre todo las técnicas modernas centradas en el despliegue de datos en tiempo real a partir de los cuales obtiene información y desarrolla modelos de recomendación para suscriptores individuales. Además, adquiere conocimientos sobre los patrones y comportamientos generales y totales de la audiencia evaluando el valor monetario de los programas de televisión y películas en forma más precisa.

Con la disponibilidad de grandes cantidades de datos puede obtener y correlacionar información sobre el consumo de los usuarios en relación a programas, películas o géneros individuales y actuar más rápidamente (para comprar o eliminar contenido) y, en teoría permite a Netflix predecir patrones de comportamiento en forma mucho más efectiva que la televisión tradicional.

Netflix soluciona los problemas que generan la obtención de muestras de pequeño tamaño, pues puede medir todos sus usuarios en tiempo real evaluando la participación de cada uno con un grado extremo de detalle, que programas ve, las pausas que realiza, etc.

Por otro lado, el usuario de Netflix puede calificar el contenido según sus preferencias. Mientras que los sistemas tradicionales no permitían ajustar el

contenido a los gustos individuales, la tecnología usada por Netflix permite adaptar el contenido a las preferencias de los consumidores.

Como consecuencia, más que individuos definidos tenemos un conjunto de datos que se registran en algoritmos y no contextos de vida donde los individuos interpretan y actúan. En definitiva, se pasó de considerar a la audiencia como un grupo de individuos de la televisión tradicional a una en donde el conjunto de datos que se generan y como se procesan es el único factor relevante.

Un elemento negativo de esta metodología es que este sistema de algoritmo restringe paulatinamente la capacidad de decisión del usuario, pues determina el rango de lo que le es ofrecido.

Al centrarse en los datos, se deja de lado todo tipo de información no digital que por sus características no podrían obtenerse y, por lo tanto, correlacionarse. El usuario está sujeto a lo que podríamos denominar identidad digital la cual es modelizada por un sistema de personalización y recomendaciones (PRS) y no un sujeto autónomo que determina su propio comportamiento. Por ejemplo, a partir de su historial de uso al consumidor se le recomienda un determinado conjunto de contenidos que lo limita cada vez más en su capacidad de elección en la medida que interactúa con el sistema. Esto da como resultado de una serie de nuevas recomendaciones, lo que tiene como consecuencia una situación paradójica, pues más que incrementar su capacidad de tomar decisiones lo restringe en una verdadera cárcel algorítmica.

En este proceso interactivo se produce un fenómeno de pérdida de personalidad, pues su identidad es definida por los géneros que consume. De este modo, mientras Netflix propone como discurso la visión de una identidad como algo fluido, y autodeterminada, de hecho, el uso de algoritmos (por parte de las empresas) trabaja para establecer identidades como fijas y estables.

¿Cómo se construyen estas identidades?

Por ejemplo, el algoritmo deduce de las interacciones pasadas que el comportamiento de visualización ha sido determinado por el género. En otros términos, si un televidente mira un programa de televisión que tiene una mujer fuerte en el rol principal, el programa interpreta que el usuario se identifica con el

programa o se involucra con él debido al género (del usuario o del protagonista). No es tanto que el PRS trabaje para identificar al usuario como una mujer, sino que las nociones de género son un factor importante que determina la forma en que el usuario emite juicios y le asigna valor a ese programa en particular.

Netflix, por lo tanto, hace afirmaciones que reducen las características de sus usuarios. El PRS de Netflix trabaja para promulgar y prescribir identidades que ya ha producido. Sin embargo, las iteraciones de usuario dispersas, contradictorias y diversas pueden ser comunes, sus algoritmos producen similitudes y, a través del perfilado, generan y asignan estas similitudes a identidades específicas, a menudo socialmente predeterminadas.

Lo interesante no es sólo que Netflix cataloga la identidad de los televidentes, sino que también descarta la intención de los usuarios de determinar sus propias preferencias y juicios. Netflix asigna diferentes valores a distintos tipos de datos: aquellos más invisibles y automáticos se priorizan sobre los datos auto-reflexivos ofrecidos por el usuario. La empresa distingue entre el comportamiento del usuario y la expresión del usuario (gustos, intereses e identidad). Las preferencias relevadas del televidente (a través de las preferencias y clasificaciones) se tienen en cuenta como datos deficientes, ya que no se correlaciona tan bien con las interacciones y el comportamiento real. El contexto ofrecido por el usuario, es decir, el conocimiento que producen sobre su personalidad a través de listas de deseos y personalización, es secundario al conocimiento producido por los algoritmos. El PRS trabaja para producir consistencia, coherencia y previsibilidad en el comportamiento. Aunque las expresiones de preferencias y gustos del consumidor pueden reflejar su espontaneidad, diversidad de gustos o su estado de ánimo en un momento particular, esto no se puede medir fácilmente y hace poco para ayudar a Netflix a coordinar y controlar la experiencia del usuario.

Netflix no descarta el uso de la estadística tradicional en el refinamiento de la información que posee lo cual se manifiesta en entrevistas y en encuestas. A pesar de ello, su preferencia por el conocimiento producido a través de algoritmos de datos revela, en última instancia, una "mentalidad de big data", según la cual

los datos se representan como un objetivo del comportamiento y no considera como la obtención de estos datos ha moldeado la conducta de los propios televidentes.

4.2. Algoritmos y agencia humana.

La regulación de la identidad por parte de Netflix a través de dos vertientes: la clasificación del usuario según determinados perfiles y, en segundo lugar, el rechazo de la autodeterminación del propio consumidor y la preferencia de la empresa por la recopilación e interpretación de gran cantidad de datos abstractos, tiene implicaciones para la agencia humana. Según Giddens, la agencia humana puede entenderse como "en relación con los eventos de los cuales un individuo es el autor, en el sentido de que la persona podría, en cualquier fase de una secuencia de conducta determinada, haber actuado de manera diferente" (Giddens, 2006, p.9). Es precisamente esta forma de agencia lo que es afectado por los algoritmos que determinan cada vez en mayor medida la capacidad de cada uno para poder actuar.

Si bien los datos pueden ser originados por las actividades de los usuarios no están controlados por éstos, por lo que tienen pocas opciones sobre cómo y cuándo se generan estos datos y poca opinión sobre cómo se usan.

Netflix, a través de su PRS, predice y determina cómo un usuario puede interactuar con su contenido. A través de predicciones algorítmicas, realiza acciones en nombre de (o fuera de) el usuario. Es revelador que los estudios muestran que los usuarios omiten las recomendaciones solo el 25 por ciento del tiempo (McDonald & Smith-Rowsey, 2016). Esto sugiere que el poder regulatorio ejercido por Netflix tiene un impacto en la agencia humana. El efecto de tal poder regulatorio en la agencia humana, producido a partir del conocimiento generado por datos, da como resultado lo que Rouvroy ha denominado "gubernamentalidad algorítmica". Rouvroy contrasta esto con la gubernamentalidad "ordinaria" que regula a través de la ley, una ley que depende del cumplimiento del tema, pero, fundamentalmente, no puede determinar las acciones del sujeto. El sujeto, conocedor de la ley y las consecuencias de su transgresión, puede elegir cumplir o

no. En esta comprensión de la agencia humana, el sujeto conserva la capacidad de autodeterminar acciones y comportamientos. En comparación, la fuerza del gobierno algorítmico consiste en separar a los sujetos de su habilidad para hacer o no hacer ciertas cosas”

Aunque la identidad de marca de Netflix se centra en las nociones de elección del usuario, sus algoritmos funcionan de tal forma que niegan tal elección. La agencia humana es infringida a través de las operaciones discretas del PRS, que enmascara sus propias operaciones. La capacidad del usuario para actuar, para determinar entre la totalidad del servicio de Netflix y sin hacer referencia a su perfil, se ve impedida. A cambio del servicio conveniente ofrecido por Netflix a través de su PRS, el usuario renuncia al trabajo requerido por la acción autónoma y la elección independiente y, sin saberlo, se somete a otra forma de trabajo menos oneroso: el de estar sujeto a un proceso continuo de monitoreo de datos. La gubernamentalidad algorítmica muestra, por lo tanto, una nueva estrategia de gestionar la incertidumbre asociada con agencia humana. A través de la reconfiguración de arquitecturas y entornos físicos e informativos en los que ciertas cosas se vuelven imposibles o impensables, y lanzando alertas o estímulos que producen respuestas reflejas en lugar de interpretación o reflexión, afecta a los individuos en su potencialidad y espontaneidad.

Es con esta libertad que los sistemas de medición de audiencia tradicionales tuvieron que luchar. Aunque se consideró como una falla de las herramientas de medición, la incapacidad de las organizaciones de medición e investigación y, las compañías de medios que confiaban en sus datos significaba que el sujeto conservaba cierto grado de agencia humana.

El uso de técnicas como la minería de datos y los procesos de aprendizaje automático, por lo tanto, representan un cambio fundamental en las formas en que las audiencias son conocidas y en las que se actúa. Los sistemas tradicionales de medición de audiencia pueden especular, pero no pueden predecir las acciones de la audiencia. Que las emisoras de televisión luchen por la audiencia y compitan para atraer la atención de la audiencia sugiere que la audiencia retiene algún tipo de poder. Las emisoras de televisión continuamente se promocionan y publicitan y

continúan brindando programas completos de contenido variado y diverso. Intentan una forma de disciplina y control mediante el uso de la medición de audiencia, pero también deben luchar con el hecho de que dicha medición padece de falta de información y, como resultado, no pueden desarrollar un conocimiento completo de la audiencia ni ejercer su poder sobre ella. La capacidad de las industrias televisivas para regular las audiencias y restringir la libertad de decisión del individuo es limitada.

Esto no sugiere que la relación histórica entre compañías de medios, compañías de medición de audiencia y audiencias deba idealizarse en una fantasía utópica que incluya la autonomía de la audiencia. Más bien, uno podría considerar las implicaciones de la falla de los sistemas de medición de audiencia para cumplir su ambición de conocer a la audiencia y, a través de esto, su incapacidad para constituir identidad e invadir la agencia humana.

Los algoritmos, que proporcionan medidas radicalmente más detalladas del comportamiento y la identidad de la audiencia, producen nuevas formas de conocimiento sobre la audiencia. Los utilizados por Netflix, en particular, permiten una redefinición de la identidad no como miembro de una audiencia, sino como un poseedor perfil único. Por lo tanto, el uso de estas nuevas herramientas promete una experiencia de consumo única e individual.

La identidad algorítmica producida a través de recomendaciones es incorpórea, despersonalizada y deshumanizada. El usuario de Netflix se convierte en un conjunto de datos medible y predecible. El televidente no es ya, una persona en el mundo, sujeta a una relación compleja y espontánea con los muchos eventos y situaciones con los que interactúa. El usuario ya no está incorporado ni es expresivo en una identidad estructurada a lo largo del tiempo y en relación con una serie interminable de encuentros y acciones. Netflix no está, por supuesto, solo en esto. Representa una tendencia mucho más amplia en la medición de la actividad humana. Sin embargo, como ilustra el caso de Netflix, el movimiento hacia la creación de datos como una nueva forma de medición debe estar sujeto a reflexión e interpretación, algo que ningún algoritmo puede lograr.

CONCLUSIÓN

Para convertirse en un perfecto consumidor de Netflix, disfrutando de la libertad de ver temporadas sin ningún tipo de restricciones, uno debe abrazar otras limitaciones, una de ellas es tener cada vez restringido el conjunto de opciones debido a la selección que realiza el algoritmo de la empresa, por un lado, y, por otro, la posibilidad de volverse adicto a la realización de maratones en la lucha permanente que realiza la empresa por nuestra atención limitando las horas de sueño y las salidas con amigos o familiares

El catálogo totalmente personalizado y de transmisión instantánea está en conflicto con la lógica de la televisión tradicional. En este nuevo contexto la televisión digital reemplaza a la analógica, las aplicaciones dejan de lado a los canales y las pantallas se vuelven ubicas en la transmisión de contenidos. Estas pantallas y aplicaciones son mucho más íntimas que los televisores que están reemplazando, pues se acercan más a nuestros cuerpos, se mueven de un lado de la habitación hasta nuestros bolsillos. Este proceso revolucionario está unido a un cambio disruptivo en el uso de datos, la minería de datos y el aprendizaje automático que va más allá de las estadísticas de audiencia tradicionales, basadas en la estadística tradicional cuyo núcleo son las muestras de pequeño tamaño, que permiten una hipersegmentación más allá de lo posible con las tecnologías tradicionales, redefiniendo la identidad de los usuarios en forma digital y logrando el control mediante la gobernanza algorítmica. Desde el lado de la difusión este cambio a un entretenimiento algorítmico conduce a una reinención no solo del contenido sino del comportamiento del usuario.

En esta visión del futuro, toda una serie de jugadores han sido desterrados del mercado compañías de cable, anunciantes, agencia de investigación como Nielsen. La obsolescencia en este cambio continuo es fundamental para el movimiento del sistema, cada serie que termina debe dar origen a otra, en un proceso sin fin para lograr la atención plena del espectador. Lo que queda es un consumo atomizado, una audiencia, interactuando directamente con el algoritmo y experimentando una biblioteca de entretenimiento totalmente personalizada. Nos

permite ver un programa en nuestro propio flujo temporal, mientras que a su vez Netflix nos registra y clasifica con su algoritmo en un proceso circular donde miramos y evaluamos y, a su vez, somos observados para recabar datos que terminan formando las entradas de un algoritmo.

BIBLIOGRAFIA

- Adorno, T. (2001). *How to Look at Television*. New York: Jay M. Bernstein .
- Anderson, C. (2009). *La Economía Long Tail*. Urano Ediciones.
- Barker, Cory and Myc Wiatrowski.(eds) (2017). *The age of Netflix: Critical Essays on Streaming Media, Digital Delivery and Instant Access*. Jefferson, NC: McFarland &Company, Inc., Publishers.
- Gerbarg, D. (2009). *Television Goes Digital*. New York: Springer-Verlag.
- Jenner, M. (2018). *Netflix & the Re-Invention of Television*. Palgrave Macmillan.
- Keating, G. (2012). *Netflixed*. Penguin Group US.
- Kline, D. B. (2016). ¿Can Netflix Save Cable? Disponible en: <https://www.fool.com/investing/2016/11/07/can-netflix-save-cable.aspx>.
- Lazarsfeld, P. (1962). *El pueblo elige: Estudio del proceso de formación del voto durante una campaña presidencial*. Ediciones Buenos Aires: Paidós.
- Mayer-Schönberger, V., Cukier Kenneth (2009). *Big Data, La Revolución de los datos masivos*. Editorial Turner.
- McDonald, K., & Smith-Rowsey, D. (eds) (2016). *The Netflix Effect: Technology and Entertainment in the 21st Century*. Blomsbury Academic. USA
- Lazarsfeld., Paul F., Berelson B., & Gaudet H. (1944). *The People's Choice* . New York: Columbia University Press.
- Pitre, J. (2019). A Critical Theory of Binge Watching. *Jstor Daily*.
- Rouvroy, A. (2013). *The End of Critique: Data-Behaviorims vs Due-Process*. . Taylor and Francis.