

Asignatura: Cómputo Móvil

Grupo: 03

Semestre: 2023-1

Fecha de entrega: 23 de septiembre de 2022

Profesor: Ing. Marduk Pérez de Lara Domínguez

Martínez Juárez, Abigail Meztli

Mateos Flores, Erik Esteban

Morales Olmos, Brian

Tarea 3. Radiografía app existente

Netflix

Justificación	1
Contexto histórico	1
Contexto actual.....	4
<i>Las redes sociales</i>	<i>6</i>
<i>Patentes de Netflix</i>	<i>7</i>
Funcionamiento.....	8
<i>Compatibilidad y recursos empleados.....</i>	<i>12</i>
<i>Detrás de cámaras</i>	<i>12</i>
Análisis del mercado.....	13
<i>Competencia.....</i>	<i>13</i>
<i>Análisis FODA</i>	<i>14</i>
<i>Ganancias.....</i>	<i>16</i>
Reflexiones.....	16
Bibliografía.....	16

Justificación

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la aplicación de Netflix; nos enfocaremos en hacer un recorrido por su historia, analizaremos lo qué es la aplicación hoy en día y el impacto que ha generado en la sociedad, además analizaremos las funciones que nos ofrece y su mercado haciendo un análisis FODA y comparando la aplicación con su competencia.

Elegimos enfocarnos en analizar Netflix porque consideramos que es una aplicación con la que la mayoría de las personas, hayamos ocupado la aplicación o no, estamos familiarizados ya que es un referente en los servicios de streaming.

Contexto histórico

A través de los años Netflix ha ido evolucionando y adaptándose al cambio mientras que al mismo tiempo se ha mantenido fiel a su filosofía de ofrecer un servicio inmediato.

Para muchos de nosotros puede ser difícil dimensionar estos cambios ya que estamos acostumbrados a lo que es la aplicación hoy en día, es por eso por lo que a continuación mencionaremos los acontecimientos más importantes y que han marcado su evolución, de esta forma seremos capaces de observar de forma más clara lo mucho que ha cambiado la aplicación desde el momento de su creación hasta lo que conocemos hoy en día.

Comencemos desde el principio, Netflix surge en 1997, como una idea de Reed Hastings y Marc Randolph, dos ingenieros de software, quienes pensaron en ofrecer un servicio de renta de DVD, que en ese tiempo era bastante novedoso; para probar la viabilidad de esta idea deciden realizar una prueba y enviarse ellos mismos un DVD por correo postal, el cual llega intacto; un año más tarde lanzan netflix.com la primera página web de renta y alquiler de DVD; para el año de 1999 Netflix implementa su servicio de suscripción con el cual ofrece el alquiler ilimitado de DVD sin fechas de entrega o penalización por retraso y es en el año 2000 cuando Netflix implementa una de sus funciones más importantes, ya que algunos consideran que fue parte de la razón de su éxito, y características de la aplicación, las recomendaciones de películas personalizadas que basado en las valoraciones que los suscriptores le daban a títulos anteriores se intentaba predecir cuál sería su siguiente elección; es aquí cuando comenzamos a ver un Netflix cada vez más parecido al que conocemos hoy en día.

A pesar de que para este tiempo todo parecía ir bien, Netflix tenía un problema bastante grande relacionado a su logística y es que varios de sus suscriptores se quejaban de que el servicio era bastante lento, con el fin de mejorar este aspecto en el 2000, mismo año en el que se añade la funcionalidad de las recomendaciones, deciden hacerle la oferta a Blockbuster de comprar Netflix por la cantidad de 50 millones de dólares, ya que en ese tiempo ellos eran los líderes en el mercado del alquiler de películas, por lo tanto, contaban con una red de distribución más grande, sin embargo, la oferta fue rechazada.

Para el 2002 por primera vez Netflix sale a la bolsa; comienza a cotizar en Nasdaq, la segunda bolsa de valores más grande de Estados Unidos, como “NFLX” y con un valor por acción de un dólar. El año siguiente, 2003, Netflix supera el millón de suscriptores y con esto también registran una patente en Estados Unidos en la que se cubría su servicio de alquiler por suscripción.

Netflix añade una nueva funcionalidad en el 2005, con el propósito de que sus suscriptores pudieran crear listas para diferentes usuarios o estados de ánimos, esta funcionalidad es la que se conoce como los Perfiles, otra de las funcionalidades con la que estamos muy familiarizados; un año más tarde Netflix alcanza los cinco millones de suscriptores y es en el año 2007 cuando implementa el servicio por streaming, de esta manera lo que al principio parecería una idea muy arriesgada posteriormente se convertiría en la clave de su éxito, con la llegada del streaming Netflix adopta el servicio de video bajo demanda lo que permitía que sus suscriptores pudieran tener acceso a su catálogo de contenido a través de sus ordenadores personales pues en un principio sólo estaba disponible para este tipo de dispositivos y su catálogo estaba compuesto principalmente por productos de terceros que ya tenían algún tiempo de haber sido estrenado, esto por supuesto ha cambiado y hoy en día ya no es así; es en ese mismo año cuando Netflix lanza una convocatoria “Premio Netflix” en donde se ofrecía un millón de dólares a cualquier equipo que pudiera mejorar el algoritmo predictivo de recomendaciones en un 10% medido por la raíz del error cuadrático medio (RECM) lo que vendría siendo la brecha entre la calificación esperada y la real de cada película; al año siguiente Netflix comienza a asociarse con varias empresas de electrónica para expandir su servicio de streaming a medios como los decodificadores de TV, la Xbox 360 y los reproductores de Blu-ray; en el 2009 después de casi tres años y 40,000 envíos finalmente el premio Netflix fue concedido al equipo de BellKor’s Pragmatic Chaos ya que presentaron un aumento del

10.06% medido por el RECM y aunque otro equipo llamado The Ensemble obtuvo un puntaje idéntico el ganador presentó su algoritmo veinticuatro minutos antes, lo que les dio la victoria; ese mismo año Netflix siguió con sus asociaciones para expandir su servicio de streaming y logra expandirse a los televisores conectados a internet, para este tiempo Netflix ya contaba con más de 10 millones de suscriptores.

Es en el 2010 cuando Netflix comienza con su proceso de expansión y por primera vez llega a Canadá con el objetivo de poder expandirse a otras partes del mundo; el streaming finalmente llega a los dispositivos móviles y además estrena por streaming la primera experiencia exclusiva para el público infantil; en el 2011 comienza sus operaciones fuera de Norteamérica incursionando en América Latina y el Caribe, además, debido a que el servicio se había vuelto demasiado popular, comienzan a aparecer en los controles remotos los botones de Netflix; en el 2012 se continúa expandiendo el servicio y este llega a Reino Unido, Irlanda y los países nórdicos, se alcanzan los 25 millones de suscriptores y aquí es importante señalar, por si no había sido algo obvio, que a partir del 2007, con la llegada del streaming, Netflix comienza a experimentar un crecimiento acelerado; es en el 2012 cuando comienza una otra nueva era en Netflix, pues estrena Lilyhammer, su primer contenido original y con ello una nueva forma de distribución, pues en su fecha de estreno todos sus episodios estuvieron disponibles para su emisión en streaming de inmediato, hoy en día tiene este acuerdo de distribución para muchas de las series que se estrenan en la plataforma.

Como anteriormente se mencionó con Lilyhammer se dio inicio a una nueva era en Netflix, las series originales de la plataforma, y en 2013 estrenó sus series originales: House of Cards, Hemlock Grove, Arrested Development y Orange is the New Black; con House of Cards Netflix ganó tres premios Primetime Emmy convirtiéndose en el primer servicio de streaming por internet en recibirlos y ser nominados a ellos, lo que sin duda le dio más visibilidad a la plataforma y dio paso a que sus demás contenidos originales pudieran tener éxito; en este año también se estrenan dos nuevas funcionalidades por streaming los Perfiles y Mi lista, en esta última se añadía la opción de agregar los títulos que a los suscriptores les gustaría ver y era una continuación de la funcionalidad Perfiles, pues de esta forma cada usuario de una misma suscripción podría tener su propia lista personalizada.

La expansión de Netflix continúa al mismo tiempo que su número de suscriptores aumenta de manera exponencial y para el año 2014 su servicio llega a Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Luxemburgo y Suiza; el número de suscriptores supera los 50 millones y comienza a introducir el streaming en resolución 4K Ultra HD; en 2015 su expansión llega a Australia, Cuba, España, Italia, Japón, Nueva Zelanda y Portugal; se añade el audio descriptivo para personas con discapacidad visual con el estreno de la serie Daredevil; finalmente en el 2016 Netflix logra expandirse de manera masiva a 130 nuevos países, por lo tanto, está disponible para más de 190 países y 21 idiomas sumado a esto añade su popular función de Descargas que le permite a sus suscriptores tener acceso al contenido de forma offline.

En el periodo comprendido de 2017 hasta hoy en día Netflix ha continuado ganando premios por sus contenidos originales, aumentando de suscriptores y añadiendo más funcionalidades, en 2017 Netflix alcanza la impresionante cifra de 100 millones de suscriptores; vuelven a añadir una nueva funcionalidad, el botón de Omitir introducción, y además comienzan el lanzamiento de historias interactivas en donde el usuario controla a través de decisiones cómo se desarrolla la historia; en el 2018 es el estudio con más nominaciones a los Emmy y termina ganando 23 premios; añade mejoras para el control parental e implementa la protección con PIN; en el 2019 los premios continúan, gana cuatro premios Oscar y Bandersnatch gana el primer gran Emmy para un título interactivo; en el 2020, continuando con las premiaciones, Netflix es el estudio con más nominaciones a los Emmy y

los Óscar; se añade una nueva característica Los 10 más populares y por primera vez los suscriptores son capaces de saber cuáles son los títulos más populares de su país; para el 2021 y como consecuencia de la pandemia por COVID-19, ya que a raíz de esto las personas tenían que pasar mucho tiempo en su casa y por consiguiente comenzaron a consumir servicios de streaming, Netflix supera los 200 millones de suscriptores; ese mismo año comienza a lanzar juegos para móviles; finalmente para lo que llevamos de este año Netflix ha implementado el audio espacial y añadido un centro de categorías al menú del televisor.

Contexto actual

La popularidad de Netflix no solo se ha traducido en una adopción masiva del servicio. También ha sido el principal impulsor de un nuevo concepto, el entretenimiento del individuo, frente al tradicional entretenimiento del hogar. El servicio que Netflix ofrece (accesible, asequible y atractivo) se construye en torno a unos elementos clave, que se detectan en la mayoría de los agentes que representan esta nueva cultura de consumo en dispositivos conectados.

Ha sido una de las empresas pioneras en la monitorización, gestión, almacenamiento y análisis de datos. El conocimiento de sus suscriptores le permite la consecución de su principal objeto de negocio (aumentar las altas y reducir las bajas a su servicio), gracias a la mejora de las experiencias de usuario y a la constante búsqueda de la eficiencia en el tipo de contenido que ofrecen. Los datos tienen muchas utilidades. Sirven para elegir el contenido de terceros que ofertan, identificando los que interesan y efectivamente se consumen. También a la hora de producir contenidos. El análisis de datos les permite asimismo ofrecer recomendaciones personalizadas de contenidos a sus suscriptores y les ayuda a elegir, evitando que se sientan abrumados por el volumen de la oferta.

El nuevo consumo en pantallas tiene lugar en multitud de soportes, lo que ha multiplicado los contextos de ocio. Nunca habíamos asistido a semejantes niveles de consumo digital en movilidad. El contenido se ha vuelto líquido, superando las barreras físicas de los contenedores tradicionales para adaptarse a todos los puntos de acceso digital posibles. El desarrollo de software compatible con todos los dispositivos de consumo y sistemas operativos disponibles ha sido, para muchas empresas, un peaje costoso pero necesario. Hoy en día es lo que permite una mayor penetración del servicio entre los usuarios potenciales. De hecho, la accesibilidad en los aparatos que ya tiene el usuario es uno de los elementos que inclinan la balanza hacia la contratación de uno u otro servicio. La importancia de este aspecto tecnológico explica por qué las ofertas comerciales en estos modelos tienden a escalar no en base al acceso a distintos paquetes de contenidos, sino por las mejoras que ofrecen: el número de usuarios máximos por tarifa, la ausencia de publicidad, consumos simultáneos permitidos, resolución de la reproducción, modo sin conexión, etcétera.

La popularidad de Netflix no solo se ha traducido en una adopción masiva del servicio. También ha sido el principal impulsor de un nuevo concepto, el entretenimiento del individuo, frente al tradicional entretenimiento del hogar. El servicio que Netflix ofrece (accesible, asequible y atractivo) se construye en torno a unos elementos clave, que se detectan en la mayoría de los agentes que representan esta nueva cultura de consumo en dispositivos conectados.

Ha sido una de las empresas pioneras en la monitorización, gestión, almacenamiento y análisis de datos. El conocimiento de sus suscriptores le permite la consecución de su principal objeto de negocio (aumentar las altas y reducir las bajas a su servicio), gracias a la mejora de las experiencias de usuario y a la constante búsqueda de la eficiencia en el tipo de contenido que ofrecen. Los datos tienen muchas utilidades. Sirven para elegir el contenido de terceros que ofertan, identificando los que interesan y efectivamente se consumen. También a la hora de producir contenidos. El análisis

de datos les permite asimismo ofrecer recomendaciones personalizadas de contenidos a sus suscriptores y les ayuda a elegir, evitando que se sientan abrumados por el volumen de la oferta.

El nuevo consumo en pantallas tiene lugar en multitud de soportes, lo que ha multiplicado los contextos de ocio. Nunca habíamos asistido a semejantes niveles de consumo digital en movilidad. El contenido se ha vuelto líquido, superando las barreras físicas de los contenedores tradicionales para adaptarse a todos los puntos de acceso digital posibles. El desarrollo de software compatible con todos los dispositivos de consumo y sistemas operativos disponibles ha sido, para muchas empresas, un peaje costoso pero necesario. Hoy en día es lo que permite una mayor penetración del servicio entre los usuarios potenciales. De hecho, la accesibilidad en los aparatos que ya tiene el usuario es uno de los elementos que inclinan la balanza hacia la contratación de uno u otro servicio. La importancia de este aspecto tecnológico explica por qué las ofertas comerciales en estos modelos tienden a escalar no en base al acceso a distintos paquetes de contenidos, sino por las mejoras que ofrecen: el número de usuarios máximos por tarifa, la ausencia de publicidad, consumos simultáneos permitidos, resolución de la reproducción, modo sin conexión, etcétera.

Netflix puede estimar cuántas de sus comunidades de gustos estarán interesadas en una serie o película determinada. Y hará todo lo posible para presentarlo de la manera más relevante, destacada y visualmente atractiva posible a cada uno de los usuarios que formen parte de dichos clusters. Ya sea notificando su estreno con una notificación push, colocando su story en primer lugar cuando usamos la app móvil, recomendándolo cuando terminen la temporada de una serie o creando una composición determinada cuando se accede al servicio, que destaque visualmente el contenido.

¿Por qué tanto interés en que consumamos el contenido de golpe?

A nivel práctico, porque es una excelente estrategia para aumentar la satisfacción general con la plataforma. Netflix gana dinero con cada alta y lo pierde con cada baja. Por ello la eficiencia del contenido es una medida directamente relacionada con el número de horas que pasamos conectados a la plataforma. Cuando consumimos muy intensamente un servicio se reducen las posibilidades de que lo demos de baja.

Parece ser, incluso, que el binge es uno de los elementos determinantes a la hora de decidir la renovación de un programa. Netflix tomaba la decisión de renovar un contenido basándose en los datos de las dos primeras semanas.

Pero detrás del binge también existe el objetivo de impulsar que la experiencia privada de visionado acabe teniendo una dimensión pública. Que el binge watching refuerce el apego entre el espectador y los personajes se debe, en gran medida, a que el cerebro genera dopamina, una señal química relacionada con el placer. Ello favorece una recompensa natural e interna que refuerza la actividad. Es decir, nuestro cerebro envía sensaciones positivas al cuerpo para que continuemos viendo el programa en cuestión.

En el momento en que nos enganchamos a una serie, ese placer y vínculo que sentimos propicia que hablemos de ella, ya que buscamos amplificar la complicidad y camaradería emocional. Lo que al final consigue Netflix impulsando el binge son unos extraordinarios picos de conversación social, muy ventajosos a la hora de conseguir una mayor popularidad de sus programas, que se convierten en tendencia y consiguen llamar la atención de nuevas masas de público.

Las redes sociales

Los perfiles sociales de Netflix son célebres por el aire moderno y desenfadado en que promocionan sus contenidos. La filosofía de comunicación está muy alineada con la voluntad de alimentar la complicidad y el sentimiento de comunidad. El discurso es claro: no es «tienes que ver este programa» es «comprendemos cómo te sientes». Dadas sus elevadas estadísticas de seguidores, son las que propician que el efecto bola de nieve tenga lugar.

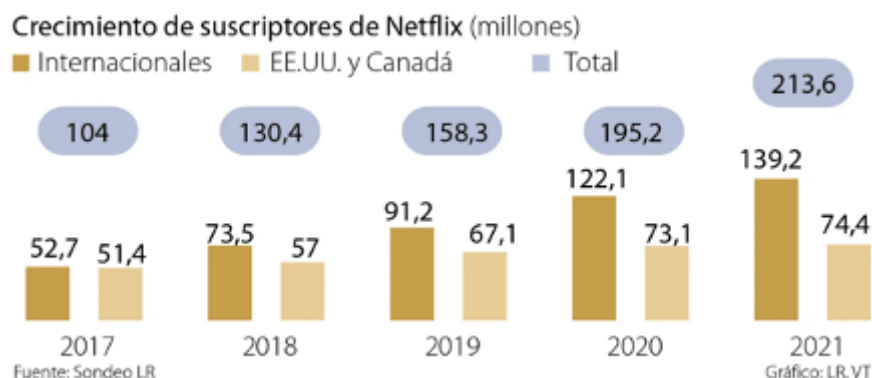
La participación e implicación del equipo artístico también constituye una pieza clave. De hecho, Netflix asegura ser el motor de una nueva generación de estrellas globales, con una base de seguidores muy potente. Su implicación tiene un papel determinante en términos de engagement y refuerza la inmersión de los fans en el contenido. Son los mejores embajadores de los programas y sus cuentas se convierten en una fuente constante de promoción.

No hay semana en la que una serie de Netflix no irrumpa en nuestros círculos, instaurando una conversación cultural que creíamos extinta. Como usuarios tan solo nos queda por decidir si aceptamos que esta relevancia condicione nuestras elecciones o si no sucumbimos a ella y pagamos el precio que lleva implícito: el no estar a la última.

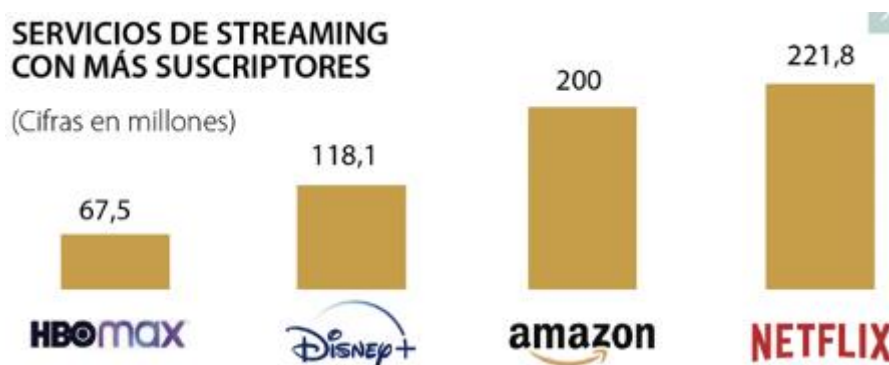
Hoy en día existe un catálogo más amplio en cuanto a servicios de streaming, y aunque Netflix sigue a la cabeza, no cabe duda que otras plataformas seguirán intentando acaparar el mercado, tal es el caso que Netflix ha perdido gran cantidad de suscriptores en el último año.



A continuación, mostraremos algunas estadísticas sobre el servicio de Netflix y el crecimiento de suscriptores que ha tenido anualmente hasta el 2021.



De igual forma en el siguiente gráfico se ve una comparación entre los suscriptores que tienen los servicios de streaming con mayor audiencia.



Patentes de Netflix

Una o más patentes propiedad de Netflix, Inc. (o sus afiliados) resultan aplicables a las características y funcionalidad del servicio de Netflix, en el sentido en que dicho término se utiliza en los Términos de uso. Una o más de sus patentes también resultan aplicables a las características y funcionalidad del servicio de DVD de Netflix, en el sentido en que dicho término se utiliza en los Términos de uso de DVD. Algunas patentes se aplican a ambos. Se detallan a continuación estas patentes estadounidenses, junto con el (los) servicio(s) a los que podrían resultar aplicables.

Streaming

Número de patente	Fecha de otorgamiento
8.234.715	31/7/2012
8.355.433	15/1/2013
8.365.235	29/1/2013
8.386.621	26/2/2013
8.417.476	9/4/2013
8.433.814	30/4/2013
8.443.056	14/5/2013
8.532.290	10/9/2013
8.566.442	22/10/2013
8.612.771	17/12/2013
8.631.455	14/1/2014
8.682.139	25/3/2014

DVD

Número de patente	Fecha de otorgamiento
6.584.450	24/6/2003
6.966.484	22/11/2005
7.024.381	04/04/2006
7.401.727	22/7/2008
7.546.252	9/6/2009
7.568.613	4/8/2009
7.631.323	8/12/2009
7.848.968	7/12/2010
7.958.529	7/6/2011
8.155.976	10/4/2012
8.972.290	3/3/2015

Streaming y DVD

Número de patente	Fecha de otorgamiento
7.403.910	22/7/2008
7.617.127	10/11/2009
8.271.338	18/9/2012
8.315.977	20/11/2012
8.577.896	5/11/2013
8.887.095	11/11/2014
8.903.834	2/12/2014

Actualmente este servicio se puede utilizar en dispositivos al instalar la app, la cual se descarga de una tienda de aplicaciones o desde algún navegador.

Ofrece características distintas dependiendo del dispositivo en el que se consuma, específicamente si es un móvil o pantalla, así como el diseño al presentar el catálogo y al reproducir algún contenido.

Funcionamiento

La funcionalidad fundamental de la app de Netflix es la reproducción de contenido por streaming. Este contenido se divide en 2 grandes grupos: series (divididas en temporadas y episodios) y películas.

Sin embargo, la app ha implementado diversas herramientas que ayudan al usuario a navegar por este contenido de forma más cómoda y rápida. Algunas de estas herramientas son:

Creación y selección de perfiles. Cada perfil guarda un historial sobre el contenido visto, así como sugerencias personalizadas. Además, estos perfiles permiten modificar algunas configuraciones de reproducción como la calidad del video o la apariencia de los subtítulos.

Navegación del contenido. En la pantalla principal, se muestra el catálogo de contenido que se ofrece agrupado en categorías (género, tendencias, listas personalizadas, historial de vistas o reproducción aleatoria).

Reproducción de contenido. Función principal de la app. Muestra un reproductor de vídeo con controles básicos como pausa, reanudación, barra de reproducción y control de avance o retroceso de 10 segundos. Además, es posible cambiar el idioma de los subtítulos y audio (según su disponibilidad), modificar la velocidad de reproducción y enlistar las temporadas y los episodios de la serie actualmente en reproducción.

Búsqueda de contenido. Existe una barra de búsqueda que permite navegar por el contenido disponible ya sea por título, actor, género o categoría.

Funcionalidad de *Mi Lista*. Es un espacio en donde se pueden agregar títulos como favoritos.

Administración de descargas. Es posible elegir contenidos para descargar, desde películas hasta series completas o episodios individuales. Se puede elegir la ruta de almacenamiento (Android) ya sea interno o externo del dispositivo.

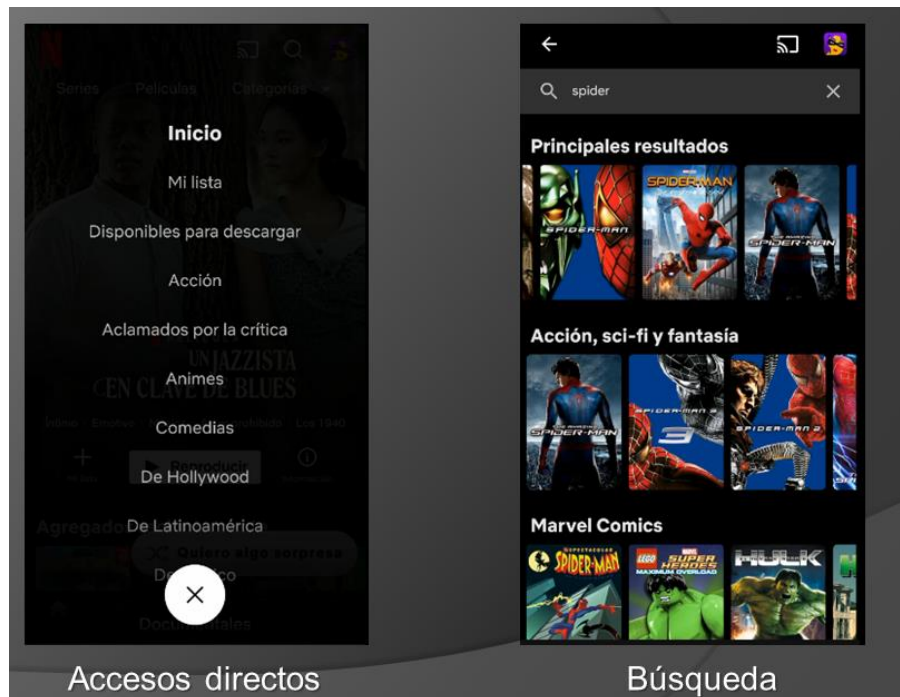
Las funcionalidades descritas anteriormente se ilustran a continuación:

Al iniciar la app, hay que elegir el perfil deseado. Tras esto, aparece la pantalla de inicio donde se puede explorar el contenido.



Al desplegar *Categorías* aparece un listado con las categorías en las que el contenido está agrupado.

Por otro lado, las *Búsquedas* nos permiten explorar de forma más personalizada.



En la parte inferior, se ubican algunos botones para las herramientas principales de la app. *Juegos* muestra una lista de juegos disponibles los cuales deben instalarse en el dispositivo. *Nuevo y popular* nos muestra una lista del contenido según su fecha de lanzamiento o popularidad (mostrado en un top 10).



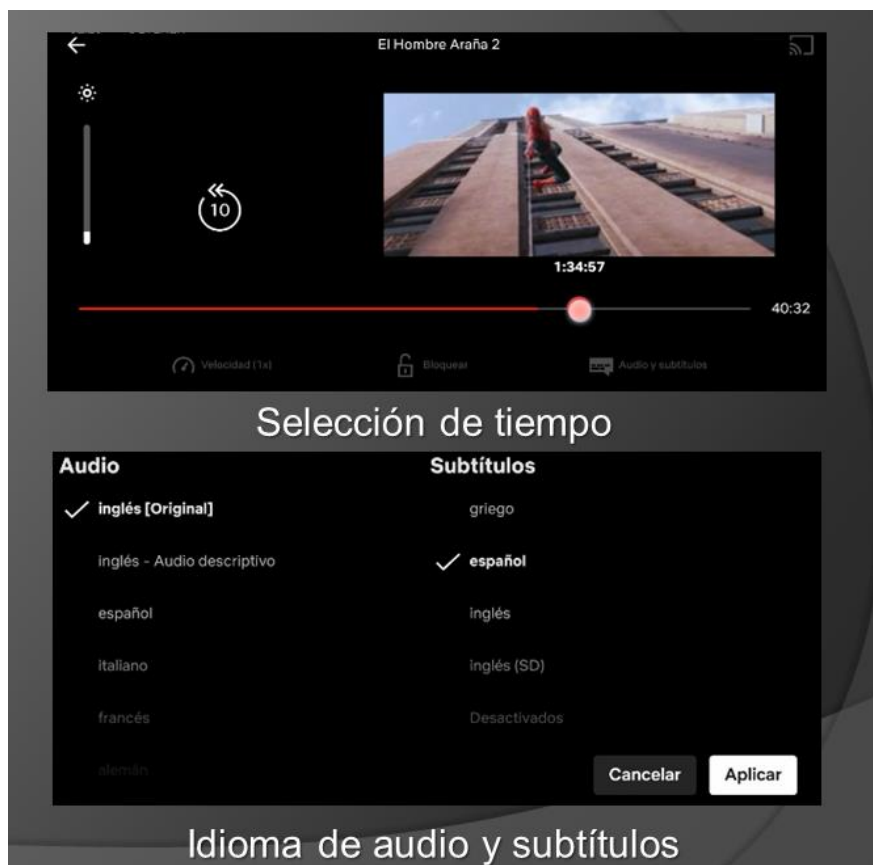
Los otros 2 botones son:

Para reír que ofrece contenido con tintes de comedia.

Descargas donde se administra el contenido almacenado en el dispositivo.



Finalmente, al elegir algún contenido, la app nos muestra el reproductor que tiene la siguiente apariencia.



Compatibilidad y recursos empleados

La app Netflix es compatible con smartphones y tablets con Android 2.3 o superior (Android 5.0 para la versión más reciente) o iOS 5 o superior. Sin embargo, no existe compatibilidad para algún wearable. A pesar de esto, ofrece la posibilidad de sincronizarse vía Wi-Fi con otro dispositivo que tenga instalada alguna versión de la aplicación. Esta sincronización funciona como una proyección de lo visualizado en la app, así como control remoto para el reproductor. Entre los dispositivos que pueden sincronizarse tenemos:

- Consolas de videojuegos (PS3, XBOX 360, PS4, XBOX ONE, PS5 y XBOX SERIES X y S)
- Smart TV's
- Aplicaciones de escritorio

La app también ofrece la posibilidad de compartir el enlace a algún título a través de otras apps. Las apps compatibles para esta funcionalidad son:

- WhatsApp
- Mensajería predeterminada del dispositivo
- Instagram (vía Stories)
- Messenger de Facebook
- Twitter

En caso de requerirse, también es posible compartir el enlace a algún contenido empleando herramientas adicionales como Bluetooth, correo electrónico o servicios en la nube.

Netflix permite configurar el tipo de red que se desea emplear para la reproducción o descarga de contenido. La configuración por defecto inhabilita el uso de datos móviles para cualquiera de estos dos casos, sin embargo, es posible modificar estas especificaciones según sea el caso.

Para optimizar la experiencia de reproducción de contenido, la app solo requiere permisos para acceder a la memoria y al micrófono del dispositivo. Además, emplea 2 sensores principales:

- Giroscopio para adecuar la disposición de la pantalla al girar el dispositivo.
- Sensor de luz para ajustar el brillo de la pantalla de forma automática.

Detrás de cámaras

Para optimizar el proceso de streaming, Netflix emplea una Red de Entrega de Contenido (CDN en inglés) que es un sistema de servidores interconectados distribuidos geográficamente alrededor del planeta. Esta arquitectura trae varios beneficios para un óptimo desempeño de streaming, entre ellos:

- Al sincronizarse, las redes de la CDN crean un *pool* de servidores de red desde donde se puede transmitir una gran cantidad de datos.
- Las caídas completas del servidor son muy poco probables ya que, al existir una caída en alguna red, las demás funcionan como un respaldo mientras se resuelve el problema.
- Ofrecen una baja latencia al transmitir información.

Respecto al software, Netflix emplea una gran variedad de lenguajes de programación y bases de datos. A continuación, se muestran algunos de ellos con sus respectivas tareas:

Lenguaje o Tecnología	Tareas que se implementan
-----------------------	---------------------------

Java	<ul style="list-style-type: none"> Principal herramienta para la programación del backend
Python	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de estadísticas, seguridad y riesgos. Uso de IA y Machine Learning para los algoritmos de sugerencia de contenido
NodeJs	<ul style="list-style-type: none"> Implementa las capas de sus servicios de seguridad
React	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el desempeño del sitio web
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> Almacena la información de pagos, de usuarios y transacciones.
Cassandra	<ul style="list-style-type: none"> Almacena el historial de datos del usuario.
AWS	<ul style="list-style-type: none"> Procesamiento y analítica de sus bases de datos.

Como en cualquier desarrollo de software, Netflix requiere de un equipo multidisciplinario que se encargue de su app. En dicho equipo podemos encontrar los siguientes perfiles:

- Project manager
- Backend Developers
- iOS y Android Developers
- UI Designer
- QA Testers
- Científicos de datos
- Expertos en tendencias en el área entretenimiento

Al emplear esta diversidad de herramientas, existe un nivel alto de seguridad no solo para las transacciones de pagos de suscripción, sino para su contenido. Por ejemplo, las funcionalidades de *Captura y grabación de Pantalla* se deshabilitan para combatir el robo y piratería del contenido que ofrecen.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que ningún sistema computacional es infalible y lo suficientemente seguro, por lo que no hay que descartar el posible riesgo de robo de información estadística de sus usuarios o incluso de los algoritmos que emplean para la analítica de datos y mercadotecnia.

Análisis del mercado

La marca está registrada bajo Netflix, Inc. cuyo nombre no coincide con el nombre comercial de la compañía que es Netflix; su sector económico es el del entretenimiento y no está dirigido a ningún segmento demográfico específico ya que con su amplia cantidad de contenido pretende llegar a todo tipo de público; su modelo de negocio es por suscripción.

Competencia

A continuación, se muestra una tabla comparativa entre Netflix y algunas otras plataformas de streaming.

Plataforma	Precio mensual	Compatibilidad con S.O.	Peso de la app	Calificación de la app	Cantidad de descargas	Cantidad de usuarios	Ofrece contenido en 4K	Ofrece plan anual
Netflix	\$139 - \$299	Android y iOS	177 MB	4.4	Más de 1000 millones	~220 millones	Sí	No
HBO Max	\$69 - \$149	Android y iOS	46 MB	3.5	Más de 100 millones	~77 millones	Sí	Sí
Disney +	\$159 - \$390	Android y iOS	156 MB	4.6	Más de 100 millones	~152 millones	Sí	Sí
Crunchyroll	\$119 - \$189	Android y iOS	85 MB	4.6	Más de 50 millones	~100 millones	No	Sí
Prime Video	\$99	Android y iOS	59.5 MB	4.5	Más de 100 millones	~200 millones	Sí	Sí

Análisis FODA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor de marca • Presencia global • Adaptabilidad • Contenido original de calidad • Amplio catálogo 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derechos de autor limitados • Contenido limitado dependiendo del país • Incremento de precios y modelos rígidos • Dependencia del mercado norteamericano
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar con su expansión • Asociación estratégica con mercados locales • Seguir creando contenido original • Añadir otro tipo de contenido • Ampliar sus planes de suscripción 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerte competencia • Piratería • Restricciones gubernamentales

Fortalezas

- Valor de marca: Netflix ha logrado que las personas se vuelvan familiares con su nombre y su servicio aun cuando estas no lo consuman, además, a lo largo de los años ha logrado que sus usuarios le tengan confianza y lealtad al proveerles un servicio que se centra más en el cliente ofreciéndoles sugerencias de contenido personalizado a través de las sugerencias.
- Presencia global: Netflix provee servicio en más de 190 países y actualmente cuenta con más de 200 millones de suscriptores.

- Adaptabilidad: Como pudimos ver en la sección del contexto histórico, Netflix está en constante cambio con el fin de proveer un servicio que se adapte a la demanda y necesidades de sus usuarios.
- Contenido original de calidad: Netflix ha recibido varios premios por sus contenidos originales y algunos de estos se han vuelto tan populares que como consecuencia han aumentado su número de suscriptores.
- Amplio catálogo: Netflix cuenta con un amplio catálogo de contenido dirigido a cualquier tipo de público y en distintos idiomas por lo que sus suscriptores abarcan un extenso rango de edad y no se encasillan en un sector demográfico en específico.

Debilidades

- Derechos de autor limitados: Netflix no cuenta con los derechos de autor de la mayoría de su contenido lo que provoca que después de un tiempo este contenido sea removido de la plataforma o comience a aparecer en otras plataformas.
- Contenido limitado dependiendo del país: Existe contenido que no está disponible en todos los países en donde opera la aplicación lo que provoca que existan lugares en donde tienen menos suscriptores.
- Incremento de precios y modelos rígidos: Además de sólo contar con tres tipos de suscripciones: Básico, Estándar y Premium, en los últimos años Netflix ha subido el precio de sus suscripciones lo que le ha generado críticas por parte de sus suscriptores.
- Dependencia del mercado norteamericano: A pesar de ofrecer un servicio global la mayor parte de sus ingresos proviene de su mercado norteamericano y ya que este cada día se satura más esta es una debilidad bastante grande.

Oportunidades

- Continuar con su expansión: Pese a ofrecer servicio en más de 190 países aún existen muchos lugares en donde Netflix aún no ha llegado, por lo que seguir expandiéndose y ampliando su número de suscriptores.
- Asociación estratégica con mercados locales: Ya que existe contenido que no está disponible en ciertos países y que la mayor parte de sus ganancias dependen del mercado norteamericano Netflix puede asociarse con proveedores locales para aumentar su catálogo y atraer a más suscriptores fuera de Norteamérica.
- Seguir creando contenido original: Ha Netflix le ha ido muy bien con sus contenidos originales y estos a su vez le han traído más suscriptores y aumentado su reputación por lo que podría aprovechar para seguir creando contenido original sobre todo en países donde su catálogo no es muy amplio o en donde no tiene tantos suscriptores.
- Añadir otro tipo de contenido: Recientemente Netflix comenzó a lanzar juegos para su aplicación móvil por lo que podría seguir introduciendo este tipo de contenido y añadir más de otro tipo como cómics, de esta forma puede atraer más suscriptores.
- Ampliar sus planes de suscripción: Como ya se mencionó anteriormente una de las quejas de sus suscriptores es que Netflix no ofrece más variedad respecto a sus planes de suscripción además del aumento en los precios de estas, por lo que puede añadir otros planes de suscripción e introducir planes más económicos.

Amenazas

- Fuerte competencia: En los últimos años los servicios de streaming se han vuelto cada vez más populares y hoy en día Netflix no es único que ofrece este servicio ya que tenemos otras alternativas como Disney+, Amazon Prime, Apple TV, HBO, etc., que además también ofrecen contenido original.
- Piratería: Cada día es más fácil que las personas que no quieren pagar una suscripción encuentren nuevas formas de tener acceso al contenido exclusivo de Netflix.
- Restricciones gubernamentales: Existen países como China y Corea del Norte que tienen políticas restrictivas respecto al contenido extranjero por lo que es poco probable que Netflix logre expandir sus servicios a estos lugares.

Ganancias

Para mediados del 2022, Netflix reportaba ganancias cercanas a los 8 mil millones de dólares a nivel global, esto con un estimado de 220 millones de suscriptores. Estos números parecen ser un tanto alentadores después de que a principios de 2022 la plataforma perdiera (por primera vez en su historia) cerca de 1.2 millones de suscriptores. Dicha pérdida se debió a 3 principales puntos:

- Aumento en los precios de suscripciones mensuales.
- Mayores restricciones para reproducir contenido (se anunció que se cobraría por cada perfil que reproduzca contenido fuera de un domicilio familiar).
- Menor interés por parte del público en el contenido que ofrece la plataforma.

Tras esta caída, la compañía estimaba que para finales del año 2022 la pérdida de suscriptores sería cercana al del año pasado. Sin embargo, nuevas proyecciones indican que este número sea aún menor (cerca del millón).

En términos de ganancias, la compañía ha declarado que este mal paso se debe a algunos factores:

- Fuerte competencia con otras plataformas de streaming.
- Compartición desmesurada de cuentas.
- Economías aún estancadas por la pandemia y agravadas por el conflicto entre Rusia y Ucrania.

Para combatir esta crisis, Netflix apuesta por la creación de mejor contenido original, enfocándose en la calidad de este en lugar de la cantidad.

Reflexiones

Las plataformas de streaming son muy empleadas en la actualidad, y al existir tantas opciones en el mercado, es inevitable pensar en algunas mejoras que podrían aplicarse a la app de Netflix. Entre estos cambios tenemos como sugerencia:

- Mejorar el estilo de los subtítulos para que estos puedan estar colocados en diferentes partes de la pantalla en vez de que siempre se vean en la parte superior o inferior. Esto especialmente para la traducción de insertos de texto o mensajes.
- Habilitar la disponibilidad de contenido 4K para el plan actual con HD.
- Que exista un botón de “Episodio anterior” en la interfaz de reproducción.

Bibliografía

CNN Español. (18 de Julio de 2022). *Cronología de Netflix: así se convirtió en el gigante del streaming*. Obtenido de CNN Español:

<https://cnnespanol.cnn.com/2022/07/18/cronologia-netflix-asi-se-convirtio-gigante-streaming-orix/>

Edrawsoft. (s.f.). *Análisis FODA de Netflix y recomendaciones para el futuro*. Obtenido de Edrawsoft: <https://www.edrawsoft.com/es/article/netflix-swot-analysis.html>

Fernández, Y. (10 de Enero de 2022). *Comparativa de Disney+, Netflix, HBO, Prime Video, Movistar+ Lite, Filmin, Apple TV y Rakuten TV: catálogo, funciones y precios*. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/basics/comparativa-disney-netflix-hbo-movistar-prime-video-apple-filmin-catalogo-funciones-precios>

Gerwig, K. (Junio de 2020). *Red de entrega de contenido (CDN)*. Obtenido de ComputerWeekly: <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Red-de-entrega-de-contenido-CDN>

Hughes India. (s.f.). *Did you know what goes behind content streaming on Netflix? Python!* Obtenido de Hughes Global Education Blogs: <https://www.hugheseducation.com/blogs/how-netflix-uses-python>

Maglio, T. (11 de Agosto de 2022). *Disney+ Soars, Netflix Sinks: Here's How Many Subscribers 10 Key Streamers Have Now*. Obtenido de IndieWire: <https://www.indiewire.com/2022/08/how-many-subscribers-netflix-hbo-max-disney-plus-1234744445/>

Mestanza Gil, D. A., Morales Chuquiviguel, A. J., Ordinola Velapatiño, K., Ormeño Mesías, D. Z., Patricio Vargas, G. A., & Ponce Trebejo, S. N. (Julio de 2020). *TRABAJO INTEGRADOR (NETFLIX)*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Lima: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12558/Mestanza_Trabajo_NETFLIX.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Modelo Canvas. (s.f.). *Análisis FODA de Netflix*. Obtenido de Modelo Canvas: <https://modelo-canvas.com/analisis-foda-netflix/>

Neira, E. (2018). *Anuario AC/E de cultura digital 2018. El impacto del modelo Netflix en el consumo de pantallas: Big Data, Suscripción y Long Tail*. Obtenido de Acción Cultural Española: <https://www.accioncultural.es/media/DefaultFiles/flipbook/Anuario2018/anuario2018.html#p=68>

Netflix. (s.f.). *¿Qué es Netflix?* Obtenido de Netflix | Centro de ayuda: <https://help.netflix.com/es/node/412>

Netflix. (6 de Junio de 2013). *Netflix Quick Guide: How Does Netflix Decide What's On Netflix / Netflix*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=VvpoUh9gx58>

Netflix Staff. (s.f.). *La historia de Netflix*. Obtenido de About Netflix: https://about.netflix.com/es_es

Pafitis, E. (23 de Junio de 2020). *Netflix's Marketing Strategy: What Your Company Can Learn*. Obtenido de Starting Business: <https://www.startingbusiness.com/blog/marketing-strategy-netflix>

- Pasquali, M. (20 de Julio de 2022). *Ante la pérdida de suscriptores, Netflix limita el uso compartido de cuentas*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/grafico/25395/aumento-global-de-nuevos-suscriptores-de-netflix/>
- Poudel, D. (19 de Noviembre de 2021). *Technologies and programming language used by Netflix*. Obtenido de Ourtechroom: <https://ourtechroom.com/tech/technologies-programming-language-used-by-netflix/>
- Pursell, S. (s.f.). *Análisis FODA de una empresa: qué es, cómo se hace y ejemplos*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-foda>
- Ranjan, K. (6 de Enero de 2022). *Explained: How Does Netflix Work? Behind The Scene Of Our Black Screen*. Obtenido de Cashify: <https://www.cashify.in/explained-how-does-netflix-work-behind-the-scene-of-our-black-screen>
- S, J. F. (25 de Abril de 2022). *Como la estrategia de personalización de Netflix venció al gigante Blockbuster. Parte 2/2*. Obtenido de LinkedIn: https://www.linkedin.com/pulse/como-la-estrategia-de-personalizaci%C3%B3n-netflix-venci%C3%B3-al-seminario-1f?trk=public_profile_article_view
- Whitten, S. (19 de Julio de 2022). *Netflix loses fewer subscribers than expected and says cheaper ad tier is coming in early 2023*. Obtenido de CNBC: <https://www.cnbc.com/2022/07/19/netflix-nflx-earnings-q2-2022.html>