

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Arte, Diseño y Comunicación**

**Audiovisual**

Estado del arte del *live streaming*: Análisis comparativo entre las plataformas Facebook Gaming y Twitch.

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Licenciado en Producción para Medios de  
Comunicación**

Presentado por:

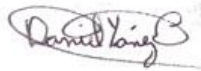
Yáñez Esparza Daniel

GUAYAQUIL-ECUADOR

2021

# DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, me(nos) corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Yánez Esparza Daniel y doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



---

Yánez Esparza Daniel

# EVALUADORES



---

**M.Sc. Ronald Villafuerte**  
PROFESOR DE LA MATERIA



Firmado  
digitalmente  
por Fausto E.  
Jacome  
Fecha:  
2021.09.14  
10:31:44 -

---

**M.Sc. Fausto Jácome**  
PROFESOR TUTOR

# RESUMEN

Esta investigación trata el tema del estado del arte del *live streaming* (transmisión en vivo) de videojuegos como una forma de negocio. Para llevar a cabo este estudio, se realizó una comparación, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, de las dos plataformas de *Gaming streaming* más populares a nivel mundial como son Twitch y Facebook Gaming. Con respecto a los aspectos cualitativos, se hizo una recopilación de información para cada una de las plataformas en cuanto a beneficios, tipo de contenido y audiencia; para la comparación cuantitativa, fue necesario utilizar información basada en estadísticas para determinar los valores en cuanto a la cantidad de espectadores y *streamers*, precios de monedas virtuales, pagos por publicidad y los costos de la infraestructura necesaria entre otros.

Una vez terminada toda la búsqueda de la información bajo los criterios de selección planteados, se procedió a realizar los cálculos de rentabilidad de ambas plataformas. Para esto fue necesario elaborar una tabla de costos de la infraestructura mínima requerida para iniciar en este tipo de negocio, luego se elaboró el pronóstico de ventas considerando factores tales como el número diario de espectadores, las posibles fuentes de ingreso que tiene un *streamer*, las regalías por publicidad y suscripciones, con esta información se procedió a calcular la ganancia anual del *streamer* para cada una de las plataformas. Para cumplir con los objetivos planteados, se elaboró el flujo de caja, en donde se puede ver el progreso monetario del *streamer* por año y que concluye calculando el porcentaje de rentabilidad estimada; estos valores fueron comparados entre las dos plataformas para descubrir cual es la más viable económicamente.

**Palabras clave:** transmisión, Facebook Gaming, Twitch, rentabilidad, ganancia, streamer, streaming.

# **ABSTRACT**

*This research addresses the state of the art about live streaming videogames as a form of business. To carry out this study, a comparison was made of the two most popular streaming gaming platforms worldwide, Twitch and Facebook Gaming, from a qualitative and quantitative point of view. Regarding the qualitative aspects, a compilation of information was made for each of the platforms in terms of benefits, type of content and audience; For the quantitative comparison, it was necessary to use information based on statistics to determine the values in terms of the number of viewers and streamers, virtual currency prices, advertising payments, among others. Once all the information search was completed under the proposed selection criteria, the profitability calculations of both platforms were carried out. For this, it was required to develop a table of infrastructure costs for streaming, which meets the minimum requirements to start in this type of business, then the sales forecast was prepared considering different factors such as the daily number of viewers, possible sources income that a streamer has, royalties for advertising and subscriptions, with this information we proceeded to calculate the annual profit of the streamer for each of the platforms. To meet the objectives set, the cash flow was prepared, where you can see the monetary progress of the streamer per year, and which concludes by calculating the estimated profitability percentage; These values were compared between the two platforms to discover which is the most economically viable.*

**Keywords:** *streaming, Facebook Gaming, Twitch, profit, streamer*

# Índice General

## Contenido

Índice General .....	6
Índice de Figuras .....	7
Índice de tablas.....	8
Capítulo 1.....	9
1. Introducción.....	9
1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 Justificación del problema .....	11
1.3 Objetivos .....	12
1.3.1 Objetivo general.....	12
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
Capítulo 2 Metodología .....	13
2.1 Búsqueda de información.....	13
2.2 Criterios de selección de las fuentes. ....	13
2.3 Marco Teórico .....	15
2.3.1 Streaming o transmisión en vivo .....	15
2.3.2 Evolución del streaming.....	16
2.3.3 Tipos de Plataformas de Streaming.....	16
2.3.4 Plataformas de streaming de videojuegos.....	17
2.3.5 Facebook Gaming.....	18
2.3.6 Twitch .....	20
2.3.7 Máximos exponentes de las plataformas de videojuegos.....	23
Capítulo 3 Análisis y Resultados .....	25
3.1 Análisis comparativo entre las plataformas Twitch y Facebook Gaming	25
3.2 Análisis de viabilidad económica.....	27
3.3 Infraestructura mínima requerida .....	28
3.4 Cálculo de rentabilidad de Facebook Gaming .....	29
3.5 Cálculo de rentabilidad de Twitch .....	33
3.6 Resultados de la comparación entre Facebook Gaming y Twitch .....	34
Capítulo 4 Conclusiones y Recomendaciones.....	35
4.1 Conclusiones.....	35
4.2 Recomendaciones. ....	36
5. Referencias Bibliográficas .....	37

# Índice de Figuras

Ilustración 1. Tabla de precios por paquetes de estrellas.....	19
Ilustración 2. Promedio de espectadores de Facebook Gaming .....	20
Ilustración 3. Tabla de precios por paquetes de bits.....	21
Ilustración 4. Tabla de espectadores en Twitch .....	22
Ilustración 5. Tabla Top Streamers Twitch .....	24
Ilustración 6. Tabla Top Streamers Facebook Gaming.....	24

# Índice de tablas

Tabla 3.1.Comparación cualitativa entre Twitch y Facebook Gaming .....	26
Tabla 3.2.Comparación cuantitativa entre Twitch y Facebook Gaming .....	27
Tabla 3.3.Costos de infraestructura para streaming .....	29
Tabla 3.4.Pronóstico de ventas y su proyección Facebook Gaming.....	32
Tabla 3.5.Flujo de caja proyectado Facebook Gaming.....	32
Tabla 3.6.Pronóstico de ventas y su proyección Twitch .....	33
Tabla 3.7.Flujo de caja proyectado Twitch .....	34



# Capítulo 1

## 1. Introducción

En la actualidad se ha presenciado un auge masivo de los *live streamings* (transmisiones en vivo) en múltiples plataformas durante la pandemia del covid-19. Muchos usuarios en las redes sociales han optado por introducirse en este mundo, puesto que el confinamiento que vivieron hizo que busquen nuevas formas de generar ingresos.

La empresa Facebook en abril de 2020 inauguró su plataforma de *live streaming* (Facebook Gaming), abierta para todos los usuarios que deseen ser parte de ella. Con esto, Facebook entró en la guerra de las transmisiones en vivo, en donde ya se encuentra Twitch, la plataforma mejor posicionada en el mercado y YouTube Gaming que a pesar de que tiene un espacio para los aficionados *gamers*, ésta ha perdido mucha popularidad en el mercado. Por lo tanto, en la actualidad en 2021, se considera a Facebook Gaming y Twitch como los grandes exponentes en transmisiones de videojuegos. Es por esto, que esta investigación está dedicada a analizar la viabilidad de estas dos plataformas. Desde la inauguración de Facebook Gaming, la red social ha alcanzado muchos espectadores y colaboradores.

Al iniciar este estudio surgen algunas interrogantes con respecto a las plataformas de transmisión en vivo de videojuegos, cuestionamientos tales como: ¿Cuál es la mejor plataforma para una persona que desea iniciarse como proveedor de contenido?, ¿cuál es la mejor plataforma para un espectador? ¿Se puede vivir de los servicios de *live streaming* que ofrecen estas plataformas?, ¿Qué beneficios podría obtener como *streamer*?, ¿Cuál es el tipo de contenido más popular entre los espectadores?, ¿Cuál es la plataforma más rentable?,

Para responder todas estas interrogantes, esta investigación analizará el contenido de estas plataformas considerando factores cualitativos y cuantitativos.

## 1.1 Descripción del problema

La pandemia del covid-19 ha obligado a gran parte de la población mundial a cambiar su rutina laboral. Debido a las restricciones que provocó el covid-19 en distintas partes del mundo, muchas personas perdieron su empleo, o en otros casos, consideran arriesgado salir en busca de uno.

Durante todo este largo tiempo de pandemia, las personas se han adaptado a realizar su rutina diaria mediante la tecnología. Las instituciones educativas adoptaron una modalidad virtual, mientras que la vida laboral, en algunos casos, se convirtió en teletrabajo, así como es el caso de muchos jóvenes de hoy en día, que permanecen en sus domicilios encerrados, sin trabajar, pero con la seguridad de no infectarse por el virus.

Aquí es donde entran las plataformas de *live streaming* como Facebook Gaming y Twitch, las cuales son las más populares en el mundo de las transmisiones de videojuegos en vivo. Estas plataformas dan la oportunidad a personas de todas las edades de ser parte de la comunidad *gamer* y de poder obtener ingresos creando contenido digital de su preferencia, ya sea compartiendo sus experiencias o cualquier tipo de actividad de entretenimiento frente a un público, sin la necesidad de salir de su domicilio.

El propósito de esta investigación será descubrir la plataforma de *live streaming* que sea la más viable como solución al poco o nulo ingreso monetario de una persona.

## 1.2 Justificación del problema

En la actualidad, muchos de los ecuatorianos no cuentan con un empleo estable, y durante esta pandemia, la gran mayoría ha sufrido muchas pérdidas económicas. Además, la situación actual en la que viven las personas en todo el mundo es dura debido a la falta de oportunidades laborales, y es que el covid-19 hizo quebrar algunas empresas a nivel global.

El servicio de *live streaming* que ofrece Facebook Gaming, Twitch puede ser una de las alternativas para la falta de ingresos que son requeridos por las personas, dependiendo de cómo lleven a cabo el uso del servicio. Básicamente, cualquier persona que cuente con internet y se registre en la plataforma, ya tendrá acceso a transmitir en vivo el contenido de lo que desee, siempre que cumpla con las reglas establecidas.

Los usuarios de estas plataformas obtienen ingresos mediante un sistema de donaciones por parte del público, mientras más espectadores observen la transmisión, más posibilidad de obtener mayores beneficios por parte del *streamer*.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la viabilidad para generar ingresos permanentes a través del uso de las plataformas de live streaming: Caso de Facebook Gaming y Twitch.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Realizar un análisis comparativo entre las plataformas de streaming: Facebook Gaming y Twitch.
- Determinar las condiciones óptimas para que un negocio que explote una de estas plataformas sea rentable.

# Capítulo 2 Metodología

## 2.1 Búsqueda de información.

Para poder llevar a cabo este proyecto, se necesitará datos e información real, así como también especialistas en el área que puedan compartir sus conocimientos como usuarios expertos de la plataforma. Así mismo, se recopilará información de sitios web académicos, organismos oficiales, y blogs acerca del ámbito *Gaming* elaborado por expertos en tecnología y comunicación dedicados a esta área.

Se recolectará información de noticias en sitios web a nivel internacional que brinden información necesaria para el tema tales como audiencia, canales, popularidad, entre otros.

Por medio de entrevistas a usuarios *streamers* que laboran en el negocio, se conocerá acerca de las preferencias de los espectadores en cuanto a tipo de contenido o plataforma utilizada.

## 2.2 Criterios de selección de las fuentes de información.

Para lograr el objetivo de la investigación es importante que las fuentes de datos seleccionadas cumplan con cada uno de estos criterios:

- **Relevancia:** La información de los sitios web seleccionados debe proporcionar información relevante para la investigación, datos tales como estadísticas de espectadores, sistemas de monetización, programas de recompensas, y conceptos claves para la investigación, entre otros.

- **Fecha de publicación:** La información deberá ser lo más actual posible, se considerarán fuentes de no más de 3 años de antigüedad, puesto a que el objetivo de la investigación es determinar la viabilidad actual de generar ingresos en una de las plataformas.
- **Credibilidad:** La información encontrada en la web deberá ser real y justificada por fuentes confiables. Para que pueda ser validada como creíble, deberá estar presente los datos del autor, o en caso de no ser de la autoría del sitio web, éste debe citar su procedencia. Se utilizarán páginas de organizaciones estatales, de universidades y entidades oficiales de plataformas *Gaming*.

### **Criterios de comparación**

Los criterios comparativos que han sido seleccionados para analizar la viabilidad de ambas plataformas desde su parte cualitativa y cuantitativas son:

- **Beneficios:** Responde a la pregunta ¿Qué beneficios se pueden obtener de cada plataforma ya sea como *streamer* o espectador? Estos beneficios pueden estar representados en forma de dinero que puede provenir de donaciones, publicidad, suscripciones o mercancía en venta por parte del *streamer*, y en el caso del espectador, en sorteos o participaciones en directo. Dependiendo de la plataforma, cada suscripción ofrece diferentes tipos de beneficios para los suscriptores, los cuales se incrementarán de acuerdo con el nivel de suscripción.
- **Costos:** Aun cuando el ser espectador o *streamer* en cualquiera de las dos plataformas es gratuito, existen elementos de pago en cada una de ellas, tales como, compra de monedas virtuales, un sistema de suscripción, y venta de mercadería. Con excepción de las monedas virtuales, el valor de los elementos de pago está a criterio del anfitrión. Para determinar la plataforma ideal, se compararán los costos de las

monedas virtuales utilizadas (bits/estrellas) y los costos de la infraestructura requerida para realizar este tipo de transmisiones.

- **Tipo de contenido:** En las plataformas de *live streaming*, los usuarios crean o comparten todo tipo de contenido, desde deportes, charlas, turismo, entretenimiento en general, sin embargo, uno de los tipos de contenido que se consumen en gran cantidad son las transmisiones en vivo de videojuegos. Para el análisis comparativo se toma en cuenta solo las transmisiones de los videojuegos.
- **Audiencia:** Este criterio es uno de los más importantes debido a que el espectador y el *streamer* son los que hacen triunfar a una plataforma, este criterio comprende la cantidad de *viewers* (espectadores), y *streamers* de cada una de las plataformas, así como también los jugadores más populares en el sector del entretenimiento *Gaming*.

## 2.3 Marco Teórico

### 2.3.1 Streaming o transmisión en vivo

“El *stream*, o transmisión en directo, consiste en compartir en tiempo real el *gameplay* de un videojuego, es decir, al jugador mientras juega e interactúa con su público” (Mustaffa, 2020, pág. 1)

“El *streaming* es el concepto que hace referencia a la visualización de vídeos o música en tiempo real a través de una serie de plataformas destinadas a ello” (Peiró, 2019, pág. 1)

Este término también se refiere a la reproducción de series, música, películas pregrabadas que pueden ser emitidas en cualquier momento sin necesidad de descargarlas como lo son las plataformas de Netflix, Amazon Prime, Disney Plus, entre otras.

### 2.3.2 Evolución del streaming

La palabra “streaming” tuvo su origen en el año de 1920 con el sistema Muzak, el cual se utilizaba para transmitir señales eléctricas, con el propósito de difundir música al público, pero el proyecto se discontinuó debido al auge de la radio comercial.

Pero los inicios del *streaming* como lo conocemos en la actualidad, fueron gracias a la banda Severe Tire Damage, quienes transmitieron su concierto por cadena televisiva en el año 1993. Al siguiente año, el grupo The Rolling Stones transmitió parte de su concierto de la misma forma como promoción del nuevo servicio de *streaming*.

Desde los años 2000 en adelante, diversas compañías comenzaron a desarrollar sus propias plataformas de *streaming*, dedicadas a videos, música, videojuegos, entre otros.

### 2.3.3 Tipos de Plataformas de Streaming

Existen múltiples plataformas de streaming en el mundo, ya sea para música, videos, deportes, videojuegos, podcasts, etc. Sin embargo, hay ciertos puntos que diferencian una de otra, como lo es el costo del servicio.

- **Plataformas de streaming gratuitas:** Son aquellas que no requieren de una suscripción pagada para tener acceso a su contenido. Como **RePelis** (series, películas), **mp3juices** (música),



sin embargo, al ser gratuitas, no aseguran un producto totalmente confiable y de calidad para el público.

- **Plataformas de streaming con pago:** Son aquellas que requieren de una suscripción pagada para disfrutar del contenido, generalmente, éstas cuentan con una extensa gama de productos legales y garantizan un servicio de calidad al consumidor. Entre las más populares tenemos **Netflix** (series, películas), **Amazon Prime** (series, películas), **Disney Plus** (series, películas).
- **Plataformas Híbridas:** Son aquellas que son libres de acceso a cierto contenido, pero tienen opción a servicios adicionales mediante un costo, como eliminar publicidad, mejores beneficios. Entre las más populares tenemos **Spotify** (música), **YouTube** (videos, música), **Twitch** (videojuegos).

#### 2.3.4 Plataformas de streaming de videojuegos

Este tipo de plataformas están dedicadas al entretenimiento de videojuegos.

“El streaming de videojuegos, básicamente consiste en ver a la persona – o streamer – jugando un videojuego, con el adicional de que puede interactuar con los espectadores en los comentarios mientras juega, o simplemente comentar su juego para hacer más entretenida la transmisión. Y por supuesto, dejando la posibilidad para que los espectadores contribuyan monetariamente al canal”. (Loayza, 2021, pág. 1).

Entre las plataformas más populares tenemos a Twitch, la líder del mercado de *streaming* de videojuegos que pertenece a Amazon,

Facebook Gaming, la nueva plataforma que se ha introducido en el mercado con gran fuerza y con muchas expectativas, YouTube Gaming, que a pesar de haber sido una de las grandes en el mercado, ha perdido popularidad en estos últimos años.

### **2.3.5 Facebook Gaming**

Es una plataforma dedicada a las transmisiones en vivo categorizada generalmente para videojuegos, en donde cualquier persona que tenga una cuenta de Facebook puede acceder a la plataforma y participar ya sea como anfitrión (*streamer*) o espectador (*viewer*).

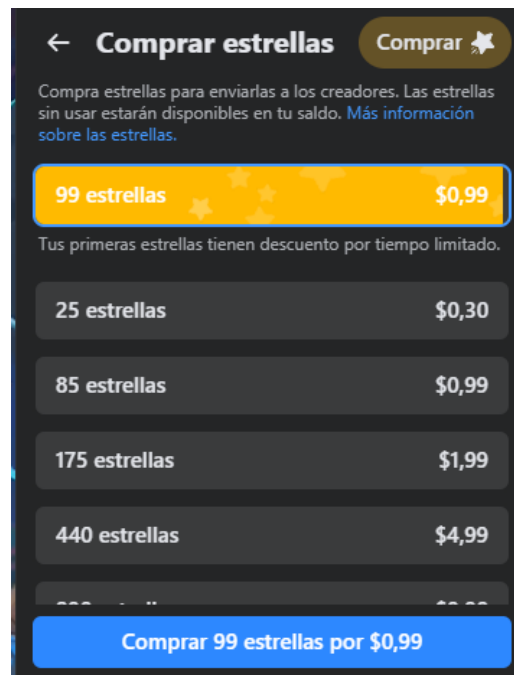
#### **Sistema de monetización (Level Up)**

Level Up es un programa de Facebook, que sirve como apoyo a los creadores de contenido digital en la plataforma de Facebook Gaming, la cual los ayuda a atraer más público y les da una posibilidad de monetización al canal.

La moneda virtual en esta plataforma son las estrellas de Facebook. Cada estrella que un *streamer* reciba por parte del público equivale a 0,01 dólares, pero la plataforma solo permite recoger la ganancia cuando se dispone de un mínimo de 100 dólares recolectado. Todo espectador tiene el acceso para adquirir estrellas para contribuir al *streamer* que desee, además, las estrellas se las adquiere en paquetes, con precios que varían desde \$0.99 y van de acuerdo con la cantidad de estas. La ilustración 1 muestra los precios de las estrellas por paquetes.

## Ilustración 1

Tabla de precios por paquetes de estrellas



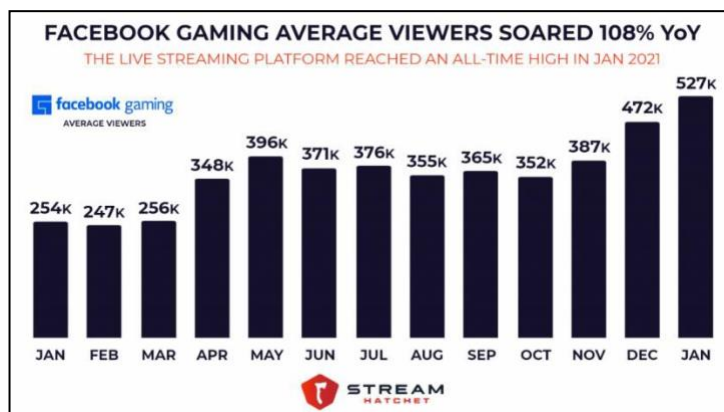
Fuente: <https://www.facebook.com/gaming/feed/>

## Audiencia

Según “Gerardo Romero”, la audiencia de Facebook Gaming tuvo un aumento de 108% en tiempo de pandemia tal como se muestra en la ilustración 2, además afirma que “En cuanto a audiencia, enero de 2021 ha sido su mejor mes desde su creación, ya que contó con un total de 527000 espectadores, y los juegos que predominaban en ese entonces eran PUBG Mobile, Free Fire y Arena of Valor”. (Romero, 2021, pág. 1)

## Ilustración 2

### Promedio de espectadores de Facebook Gaming



Fuente: <https://streamhatchet.com/2021/02/18/facebook-gaming-average-viewers/>

## Popularidad

Facebook Gaming es el mayor competidor de Twitch en la actualidad. A raíz de la pandemia, la plataforma ha ido creciendo exponencialmente, logrando un promedio de 650.000 espectadores por día, con un aproximado de 388,398 *streamers* registrados en la plataforma. Facebook Gaming posee un listado de 70 países que pueden formar parte del sistema de monetización Level Up, sin embargo, todo usuario que disponga de Facebook, puede acceder a la plataforma Gaming que se encuentra disponible en todos los países a nivel mundial. Según el portal (Streamcharts, 2021), el 19% de los usuarios de Facebook Gaming provienen de Filipinas, seguido de Indonesia con un 18%, Vietnam con un 15.6%, países de habla hispana en conjunto forman un 11.3% de la audiencia, entre otros como Estados Unidos, Arabia Saudita, Brasil, Tailandia con porcentajes bajos.

### 2.3.6 Twitch

Es la plataforma de Amazon, líder en transmisiones en vivo sobre videojuegos, eventos, actividades en la vida real (IRL), donde los

anfitriones pueden obtener ingresos por un sistema de donaciones (bits), además, los espectadores pueden suscribirse a los canales de su preferencia y obtener beneficios de acuerdo con lo que ofrezca cada canal.

### Sistema de monetización

Su moneda virtual es el “bit”, equivalente a las estrellas de Facebook Gaming, los bits se los puede adquirir por paquetes con precios variados desde \$1.40 y van acuerdo a la cantidad de bits incluidos.

Por cada 100 bits adquiridos en la plataforma, Twitch le da un dólar al *streamer*. Además, por cada compra de paquetes de bits, el comprador recibe un emblema acorde al paquete adquirido, que se inserta a lado de su nombre de usuario de Twitch y sirve para ganar popularidad en la transmisión, es decir, un reconocimiento como espectador destacado del canal, así como también ser parte de eventos o concursos que requieren ser un usuario emblemático.

Ilustración 3

Tabla de precios por paquetes de bits

Los precios se muestran en USD e Incluyen IVA.

300 Bits	USD 3.00	29 % de descuento
100 Bits	USD 1.40	
500 Bits	USD 7.00	
1,500 Bits	USD 19.95	5 % de descuento
5,000 Bits	USD 64.40	8 % de descuento
10,000 Bits	USD 126.00	10 % de descuento
25,000 Bits	USD 308.00	12 % de descuento

Fuente: <https://www.twitch.tv/bits>

## Audiencia

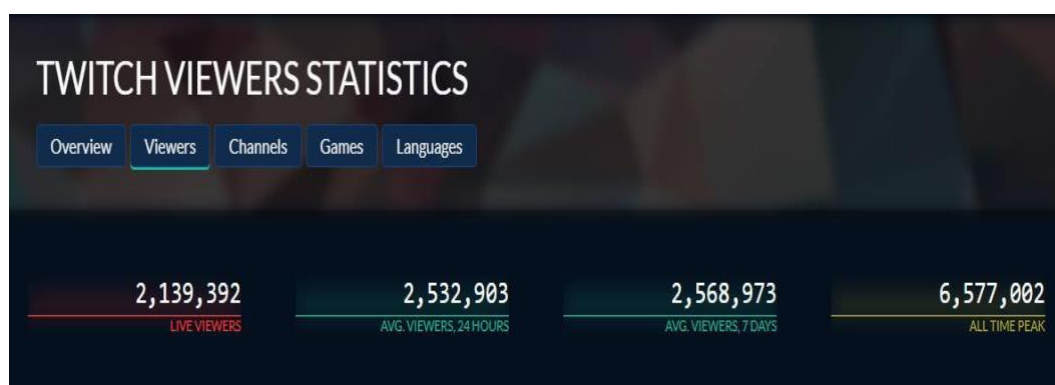
Durante la pandemia del 2020 muchas personas a nivel mundial entraron al mundo de los streamings, ya sea como espectador o anfitrión. Lo que llevó a millones de jugadores a frecuentar las plataformas la mayor parte del tiempo. Según el sitio web (Prensario, 2020), la plataforma Twitch aumentó un 150% de usuarios en 2020, lo que equivale a un promedio de 2.1 millones de espectadores.

La plataforma Twitch, ha sido la líder en transmisión de videojuegos por varios años hasta la actualidad. Según el portal (Europapress, 2020), la plataforma incrementó su audiencia un 16% en los primeros meses de 2021, “un máximo histórico con 6.300 millones de horas vistas, frente a los 1.060 millones de horas de Facebook Gaming”.

El sitio web (Tracker, 2021) ha revelado que el promedio de espectadores por semana en la plataforma es de 2,568,973 tal como se muestra en la ilustración 4.

Ilustración 4

Tabla de espectadores en Twitch.



Fuente: <https://twitchtracker.com/>

## Popularidad

Según el portal web (Cyberclick, 2021), Twitch posee algunos datos interesantes a evaluar como lo son: “Más de la mitad de los usuarios que utilizan Twitch tienen entre 18 y 34 años. Y el 14% entre 13 y 17 años”, “Un 65% de la audiencia son hombres”, “Un 23% del tráfico proviene de Estados Unidos”, “Twitch actualmente está disponible en más de 230 países”, “Más del 90% de contenido Gaming en streaming se consume a través de Twitch”. (Borrás, 2021, pág. 1)






Cabe recalcar, que gran parte de los logros en audiencia de Twitch, se deben a los *streamers* famosos y celebridades en el mundo que han optado por utilizar la plataforma como anfitriones. Como lo fue durante la pandemia, desde artistas, músicos, deportistas, personas populares en general contribuyeron notablemente en este incremento de espectadores en Twitch. La plataforma actualmente cuenta con más de 13,553,882 *streamers* registrados.

### 2.3.7 Máximos exponentes de las plataformas de videojuegos

El sitio web (Blade, 2021), conocido por crear *rankings* de plataformas, ha revelado cuales son los mayores *streamers* de **Twitch** en lo que va del 2021. Según la ilustración 5, estos son los cinco *streamers* con más seguidores en la plataforma.

### Ilustración 5

#### Tabla Top Streamers Twitch













Rank	Grade	Username	Followers	Channel Views	Latest Game
1st	A++	 <a href="#">Ninja</a>	16,758,924	542,127,874	Final Fantasy XI Online
2nd	A++	 <a href="#">Tfue</a>	10,487,303	283,190,706	Minecraft
3rd	A++	 <a href="#">Rubius</a>	9,430,693	186,548,246	Just Chatting
4th	A++	 <a href="#">shroud</a>	9,310,661	491,480,242	Just Chatting
5th	A++	 <a href="#">auronplay</a>	9,033,936	152,187,074	Charlando

Fuente: <https://socialblade.com/twitch/top/50>

El sitio web (Ranker, 2021) reveló los *streamers* más populares de **Facebook Gaming** en lo que va del 2021, los mismos que se muestran en la ilustración 6.

### Ilustración 6

#### Tabla Top Streamers Facebook Gaming

1	  11,680 / 2,942	 <b>StoneMountain64</b> FB Profile 2,100,000+ followers Games: Call of Duty: Modern Warfare, Call of Duty: Warzone
2	  2,424 / 548	 Albert Fernandes Oliveira added <b>Spartakus</b> FB Profile Games: Call of Duty: Warzone
3	  7,838 / 3,887	 <b>ZLaner</b> FB Profile 280,000+ followers Games: Call of Duty: Modern Warfare, Fortnite, VALORANT
4	  7,792 / 4,410	 <b>Darkness429</b> FB Profile 300,000+ followers Games: The Last of Us: Part II, Escape from Tarkov, Call of Duty: Modern Warfare

Fuente: <https://www.ranker.com/list/best-facebook-gaming-streamers/ranker-games>



# Capítulo 3 Análisis y Resultados

## 3.1 Análisis comparativo entre las plataformas Twitch y Facebook Gaming

En las siguientes tablas se muestran las similitudes y diferencias entre cada una de las plataformas en base a los criterios cualitativos y cuantitativos.

Ambas plataformas poseen similitudes, sin embargo, sus diferencias son las que ayudarán a determinar cuál de las dos es la más viable en el mercado.

Dentro de los criterios cualitativos, mostrados en la tabla 3.1, encontramos que ambas plataformas poseen sistemas de donación y suscripción con sus respectivas recompensas, pero Twitch posee un sistema de puntos que no tiene Facebook, el cual consiste en que cada espectador acumula puntos de canal mientras observa la transmisión en vivo, además, suscripciones gratuitas por un mes mediante Amazon Prime y descuentos en ciertos meses del año. Mientras más tiempo permanezca el espectador viendo el canal, más puntos acumulará y podrá canjearlos por recompensas que tenga el *streamer* a disposición.

Por otro lado, según el tipo de contenido, los juegos o actividades más populares difieren para cada plataforma.

En Twitch, la más popular es el “Just Chatting”, que se trata de que el *streamer* dedica el tiempo de su transmisión a conversar con su público, o realizar actividades como ver videos en las redes, dar su opinión sobre algún tema, etc. Mientras que en Facebook Gaming, el juego más popular es “Mobile Legends”, que es un juego de estrategia para dispositivos móviles.

Ambas plataformas permiten poner anuncios publicitarios durante el *streaming*, los cuales son monetizados acorde a los espectadores viendo la transmisión.

Al analizar los criterios cuantitativos, mostrados en la tabla 3.2, encontramos que tanto Twitch como Facebook Gaming coinciden en precios de su moneda virtual, y suscripciones, pero se diferencian en la ganancia por anuncio publicitario, ya que Facebook Gaming paga 0.04 ctvs. más que Twitch por hora de publicidad.

En audiencia, Twitch es el líder, con un promedio de 2.500.000 espectadores por día, 13,553,882 de *streamers* activos y aproximadamente 100.000 *streamers* concurrentes que realizan transmisiones en vivo a diario en la plataforma. Facebook Gaming, su sucesor, cuenta con un promedio de 650.000 espectadores diarios, y un aproximado de 388,398 *streamers* activos y 2.500 *streamers* concurrentes a diario. Estos datos fueron obtenidos a través de (Streamcharts, 2021).

Tabla 3.1

Comparación cualitativa entre Twitch y Facebook Gaming

<b>Criterios Cualitativos</b>	<b>Twitch</b>	<b>Facebook Gaming</b>
<b>Beneficios</b>		
Sistema de puntos	Sí contiene	No contiene
Donaciones	Sí permite	Sí permite
Suscripciones	Sí permite	Sí permite
Recompensas por suscripción	Sí contiene	Sí contiene
Ofertas de suscripción	Amazon Prime Meses con descuentos	No contiene
<b>Tipo de contenido</b>		
Top Juegos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversaciones</li> <li>• Grand Theft Auto V</li> <li>• League of Legends</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobile Legends</li> <li>• PUBG Mobile</li> <li>• Grand Theft Auto V</li> </ul>
Publicidad	Sí permite	Sí permite

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2

Comparación cuantitativa entre Twitch y Facebook Gaming

<b>Criterios Cuantitativos</b>	<b>Twitch</b>	<b>Facebook Gaming</b>
<b>Costos</b>		
Moneda virtual	Bit	Estrella
Mínima compra	100	100
Costo	\$1,40	\$1,40
Valor por suscripción	\$2,50	\$2,50
Ganancia por publicidad	\$0,38	\$0,42
<b>Audiencia</b>		
Espectadores	Promedio de 2.500.000 por día.	Promedio de 650.000 por día.
Streamers activos	Promedio de 13,553,882	Promedio de 388,398
Streamers concurrentes	100,000 por día	2,500 por día
Horas visitas 2021	6.300 millones	1.060 millones

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2 Análisis de viabilidad económica

Para el análisis de viabilidad económica se procedió de la siguiente manera:

- Se calculó los costos de la infraestructura mínima requerida para convertirse en un *streamer* en cualquiera de estas plataformas.

- Se determinó cuales serían las ventas estimadas para cada plataforma, con los datos cuantitativos obtenidos para el análisis comparativo.
- Se elaboró el flujo de cada para cada opción.
- Se realizó el análisis de rentabilidad financiera para cada plataforma.

### **3.3 Infraestructura mínima requerida**

En la tabla 3.3 se presenta el equipamiento mínimo y servicios necesarios para comenzar en el negocio del *streaming*. Este requerimiento mínimo es necesario para cualquiera de las dos plataformas.

Como servicios básicos tenemos los costos de electricidad y comunicación mediante un plan de 75Mbps de internet de fibra óptica, cuyos precios fueron anualizados dentro de la tabla.

En la parte de mobiliario, se contará con una silla que le proporcione comodidad al *streamer* y un escritorio amplio para ubicar todo el equipamiento.

Dentro de lo tecnológico, es indispensable contar con una buena computadora cuyos requisitos mínimos son: procesador i5, 8GB de RAM, disco duro de alto almacenamiento, tarjeta gráfica, para que pueda soportar toda clase de videojuegos, además de una cámara y micrófono, que son equipos indispensables al momento de realizar el *streaming*.

Es importante tener en cuenta estos requerimientos tecnológicos, puesto que la finalidad del *streaming* es crear

contenido relacionado a los videojuegos por lo que será indispensable la computadora, los equipos de captura de video y sonido, así como también los servicios básicos. Por otro lado, también se debe tomar en cuenta que todos los equipamientos se deprecian con el tiempo, por lo que habrá que hacer renovaciones en el futuro. Por lo que se calculará un costo por la depreciación anual de estos activos basados en su tiempo de vida.

Tabla 3.3

Costos de infraestructura para streaming

Presupuesto para Streaming	Totales
Equipos tecnológicos	\$1.295,00
Mobiliario	\$200,00
Servicios básicos	\$1.020,00
Depreciaciones	\$452,00
<b>Total primer año</b>	<b>\$2.967,00</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Cálculo de rentabilidad de Facebook Gaming

Para el cálculo de las ventas estimadas se ha considerado cuatro fuentes de ingresos: donaciones, suscripciones, mercadería y publicidad.

Las ventas estimadas se calculan en base a los siguientes criterios:

- **Promedio de espectadores:** Se trata de la media de usuarios que frecuentan la plataforma diariamente. El promedio de espectadores diarios en Facebook Gaming que se ha considerado para el cálculo es de 650.000 usuarios activos, cuya información se obtuvo del sitio web (Streamcharts, 2021).

**Streamers concurrentes:** Es la cantidad promedio de *streamers* que realizan transmisiones diariamente. Para Facebook Gaming se ha seleccionado la cantidad de 2500 *streamers* según indica el sitio web (Streamcharts, 2021).

- **Demanda estimada diaria:** Es el número promedio de espectadores diarios en un *stream*. Se lo obtiene dividiendo el promedio de espectadores para los *streamers* concurrentes.
- **Factor de valor:** Es la ganancia que recibe el *streamer* de la fuente de ingreso. Así:

Para el caso de donaciones, el factor de valor se calcula mediante el porcentaje de utilidad que recibe un streamer por la compra de monedas virtuales, el streamer recibe \$1 por cada paquete de 100 monedas que cuesta \$1.4, por lo que el porcentaje de utilidad es de  $1/1.4$  y por el porcentaje promedio de espectadores que contribuyen a la fuente de ingreso. Se considera que el 50% de los espectadores hacen donaciones, por lo tanto, el factor de valor para este caso es  $50\% * 1/1.4 = 0,36$ .

Para el caso de suscripciones, el factor de valor se calcula multiplicando el porcentaje de ganancia por suscripción (el streamer recibe el 70% del valor de la suscripción) por el promedio de espectadores que contribuyen con la fuente de ingreso (50%).

Para el caso de mercancía, el factor de valor se calcula multiplicando el porcentaje de ganancia, en este caso el 100%, por el promedio de espectadores que contribuyen con la fuente de ingreso. (20%)

Para el caso de publicidad, el factor de valor se calcula multiplicando la demanda estimada diaria por 15 segundos

de anuncio y eso dividido por 3600 segundos para convertirlos en horas de anuncio.

Dichos porcentajes fueron obtenidos mediante entrevistas a varios *streamers*.

- **Valor:** Es el costo de contribución para una fuente de ingreso. Como se observa en la tabla 3.4, las donaciones tienen un valor de \$1.40 como mínimo, las suscripciones \$2.40, la mercancía tiene un valor promedio de \$5, y la publicidad \$0.42 por hora.
- **Venta estimada:** Es la ganancia por año que recibe el *streamer* de cada fuente de ingreso. Es el resultado de multiplicar la demanda estimada diaria, factor de valor, valor y por 360 días para anualizarlo.

La mercadería generalmente aparece en el tercer año ya que, si el *streamer* no cuenta con una gran cantidad de espectadores, no se recuperará la inversión de la mercancía.

Para Facebook Gaming, se ha utilizado un porcentaje de 16% de crecimiento anual de espectadores, tal como lo indica el portal (Europapress, 2020).

En la tabla 3.4, se presenta el pronóstico de ventas para **Facebook Gaming** y su proyección de 5 años como negocio de *streaming*.

Tabla 3.4

Pronóstico de ventas y su proyección Facebook Gaming

Pronóstico de ventas						
Fuentes de ingreso	Promedio de espectadores	Streamers Concurrentes	Demanda estimada diaria	Factor de valor	Valor	Venta estimada anual
Donaciones	650000	2.500,00	260	36%	\$ 1,40	\$ 9.360
Suscripciones	650000	2.500,00	260	35%	\$ 2,40	\$ 7.862
Mercadería	650000	2.500,00	260	20%	\$ 5,00	\$ 18.720
Publicidad	650000	2.500,00	260	1,08	\$ 0,42	\$ 164
Pronóstico de ventas proyectado						
Fuentes de ingreso	AÑO					Total
	1	2	3	4	5	
Donaciones	9.360	10.858	12.595	14.610	16.948	64.370
Suscripciones	7.862	9.120	10.580	12.272	14.236	54.071
Mercadería	-	-	18.720	21.715	25.190	65.625
Publicidad	164	190	220	256	297	1.126
<b>Totales</b>	<b>17.386</b>	<b>20.168</b>	<b>42.115</b>	<b>48.853</b>	<b>56.670</b>	<b>185.192</b>
	16% Porcentaje de crecimiento de la audiencia					

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la tabla 3.5 se muestra el flujo de caja proyectado a 5 años con el que calculará el TIR (Tasa interna de retorno), el cual nos dirá el porcentaje de rentabilidad de la plataforma.

En el flujo de caja proyectado se encuentran los ingresos y egresos por parte del streamer; al tercer año se renuevan los equipos de tecnología, es por esto que se incrementa el egreso en el año 3, los impuestos equivalen al 25% de las utilidades y el TIR se lo calcula tomando en cuenta todos los flujos anuales, considerando el valor de la inversión inicial como egreso.

Tabla 3.5

Flujo de caja proyectado Facebook Gaming

Flujo de caja proyectado						
		Año				
		1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>	Donaciones	9360	10858	12595	14610	16948
	Suscripciones	7862	9120	10580	12272	14236
	Mercancía	0	0	18720	21715	25190
	Publicidad	164	190	220	256	297
	<b>Total ingresos</b>	<b>17386</b>	<b>20167,99</b>	<b>42114,87</b>	<b>48853,25</b>	<b>56669,77</b>
<b>Egresos</b>	Equipamiento	\$ 2.966,67	\$ 1.471,67	\$ 2.566,67	\$ 1.471,67	\$ 1.471,67
	Impuestos	\$ 3.604,88	\$ 4.674,08	\$ 9.887,05	\$ 11.845,40	\$ 13.799,53
	<b>Total egresos</b>	<b>\$ 6.571,55</b>	<b>\$ 6.145,75</b>	<b>\$ 12.453,72</b>	<b>\$ 13.317,06</b>	<b>\$ 15.271,19</b>
<b>Totales</b>	Flujo neto Operativo	\$ 10.814,65	\$ 14.022,24	\$ 29.661,15	\$ 35.536,19	\$ 41.398,58
<b>Inversión</b>	-2966,67	\$ 10.814,65	\$ 14.022,24	\$ 29.661,15	\$ 35.536,19	\$ 41.398,58
<b>TIR</b>	408%					

Fuente: Elaboración propia.



Los cálculos de la tabla 3.5 nos indican que la plataforma de Facebook Gaming tiene un **406%** de rendimiento como negocio, que será comparado con el de Twitch para saber cuál plataforma es la más viable como negocio.

### 3.5 Cálculo de rentabilidad de Twitch.

En la tabla 3.6, se presenta el pronóstico de ventas para **Twitch** y su proyección de 5 años como negocio de *streaming*.

Se replican los cálculos realizados anteriormente para Facebook Gaming, tomando en cuenta las mismas fuentes de ingreso para determinar la venta estimada anual, partiendo de los 2.500.000 espectadores diarios que posee Twitch. Observe que al haber un número mayor de streamers concurrentes la demanda estimada diaria es menor con respecto a la plataforma de Facebook Gaming

Los valores en cuanto a donaciones, suscripciones y mercadería son los mismos para ambas plataformas, sin embargo, la ganancia por publicidad difiere por una cantidad de 0,04 ctvs. de dólar.

Tabla 3.6

Pronóstico de ventas y su proyección Twitch

Pronóstico de ventas						
Fuentes de ingreso	Promedio de espectadores	Streamers Concurrentes	Demanda estimada diaria	Factor de valor	Valor	Venta estimada anual
Donaciones	2.500.000	100.000	25	36%	\$ 1,40	\$ 900
Suscripciones	2.500.000	100.000	25	35%	\$ 2,40	\$ 756
Mercadería	2.500.000	100.000	25	20%	\$ 5,00	\$ 1.800
Publicidad	2.500.000	100.000	25	0,10	\$ 0,38	\$ 14
Pronóstico de ventas proyectado						
Fuentes de ingreso	AÑO					Total
	1	2	3	4	5	
Donaciones	900	1.044	1.211	1.405	1.630	6.189
Suscripciones	756	877	1.017	1.180	1.369	5.199
Mercadería	-	-	1.800	2.088	2.422	6.310
Publicidad	14	17	19	22	26	98

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3.7, se presenta el cálculo de rentabilidad presentado a través del flujo de caja proyectado.

En el flujo de caja proyectado, al igual que Facebook Gaming, se restan los ingresos menos los egresos para obtener el flujo neto operativo, que será la ganancia real por año de streaming.

La tasa de retorno calculada para Twitch es de **15%**.

Tabla 3.7

Flujo de caja proyectado Twitch

Flujo de caja proyectado						
		Año				
		1	2	3	4	5
Ingresos	Donaciones	900	1044	1211	1405	1630
	Suscripciones	756	877	1017	1180	1369
	Mercancía	0	0	1800	2088	2422
	Publicidad	14	17	19	22	26
	<b>Total ingresos</b>	1670	1937,49	4047,49	4695,09	5446,30
Egresos	Equipamiento	\$ 2.966,67	\$ 1.471,67	\$ 2.566,67	\$ 1.471,67	\$ 1.471,67
	Impuestos	\$ -324,10	\$ 116,46	\$ 370,21	\$ 805,85	\$ 993,66
	<b>Total egresos</b>	<b>\$ 2.642,56</b>	<b>\$ 1.588,12</b>	<b>\$ 2.936,87</b>	<b>\$ 2.277,52</b>	<b>\$ 2.465,33</b>
<b>Totales</b>	Flujo neto Operativo	\$ -972,31	\$ 349,37	\$ 1.110,62	\$ 2.417,56	\$ 2.980,98
<b>Inversión</b>		\$ -2966,67	\$ -972,31	\$ 349,37	\$ 1.110,62	\$ 2.417,56
<b>TIR</b>		15%				

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6 Resultados de la rentabilidad entre Facebook Gaming y Twitch.

Como resultado final, hemos obtenido que Facebook Gaming posee un porcentaje de 406%, mientras que Twitch tiene un 15%. Por lo tanto, la plataforma de Facebook Gaming sería la más viable para empezar un negocio de *streaming*. Cabe destacar que Twitch tiene más variedad y beneficios para sus usuarios, sin embargo, al tener una cantidad masiva de *streamers*, la plataforma se vuelve muy competitiva para los usuarios que buscan obtener ganancias por medio del *streaming*, es decir, mientras más competencia exista en una plataforma, más difícil será progresar como *streamer*.

# Capítulo 4 Conclusiones y Recomendaciones

## 4.1 Conclusiones

El negocio del *streaming* ha agarrado fuerza en estos últimos años, lo que ha despertado la curiosidad de muchos cibernautas por conocer esta nueva modalidad de obtener ganancias. A través de esta investigación, se ha podido analizar y comparar las dos plataformas más populares del *streaming* de videojuegos, que son Facebook Gaming y Twitch, con el motivo de dar a conocer la mejor opción para ingresar y mantenerse en este mundo.

Según el análisis comparativo de los factores cualitativos se concluye que Twitch ofrece muchos más beneficios a sus suscriptores y por la variedad de contenido, es decir los espectadores tienen una experiencia más agradable y rica en contenido dentro de la plataforma, además de la disponibilidad de ofertas de suscripción como el mes gratuito con Amazon Prime, entre otros descuentos mensuales, mientras que Facebook Gaming, debido a su tiempo en el mercado, aun no dispone de ofertas y de mucha variedad en contenido.

Según los resultados que se obtuvieron del cálculo de rentabilidad (TIR) de ambas plataformas, Facebook Gaming quedó como la opción más viable para iniciar un negocio, debido principalmente a su poco nivel de competitividad entre *streamers*, y puesto que es nueva en el mercado, les da a los usuarios la opción de que obtengan mayor popularidad en poco tiempo. Por otro lado, Twitch, el líder del mercado se enfoca en enriquecer a los *streamers* que cuentan con un público generalmente alto, por lo que podría ser una opción viable a largo plazo.

Así que, basado en este estudio se puede determinar que para lograr tener rentabilidad en el negocio del *streaming* es importante que el *streamer* cumpla con las condiciones óptimas para tener ingresos

constantes como: contar con una infraestructura mínima la cual se irá mejorando con el pasar de los años, realizar *streamings* diariamente o por lo menos cinco días por semana para que el canal del *streamer* se vuelva conocido, incorporar de tres a cinco anuncios por *streaming*, que las transmisiones tengan una duración de al menos cinco horas, transmitir *gameplay* de juegos populares ya que ayuda a incrementar la media de espectadores, decorar la pantalla del *stream* con indicadores de suscriptores y mensajes que llamen la atención del público, enlazar otras redes sociales puesto que los espectadores pueden llegar desde otras plataformas, crear mercadería y promocionarla durante los *streams*, poner recompensas creativas y llamativas, así como también sorteos e incentivos que atraigan al público.

Con esta investigación se espera obtener interés en el público acerca del streaming de videojuegos y que la sociedad no vea el Gaming como un pasatiempo que carece de productividad, sino que se puede iniciar un negocio a partir de jugar frente a una pantalla.

#### **4.2 Recomendaciones.**

El negocio del streaming de videojuegos es relativamente nuevo en el mundo, sería favorable para la sociedad Gaming, que se continúe investigando sobre este tema, ya que este negocio, como se ha demostrado con este trabajo, tiene potencial económico, y puede ser una fuente de ingresos viable para las personas en el futuro. Pero ¿Por cuánto tiempo es viable?, hay que investigar por cuanto tiempo una plataforma es rentable para un streamer porque cuando la plataforma se hace masiva en proveedores de contenido, aunque sea muy popular, deja de ser rentable por la competencia intensa.

Sería favorable que en las carreras donde sobresale la comunicación, la tecnología como producción para medios de comunicación enseñen acerca del *streaming Gaming* porque el productor audiovisual siempre está al tanto de las nuevas modalidades de negocio

virtual y ya que posee una alta preparación en edición de video, sonido, manejo de equipos de grabación y comunicación, puede triunfar en este tipo de negocio poniendo en práctica todas sus habilidades.

## 5. Referencias Bibliográficas

- (Antevenio, 2020). Facebook Gaming, la plataforma de streaming de videojuegos para competir con Twitch. Antevenio. <https://www.antevenio.com/blog/2020/05/facebook-gaming/>
- (España, 2020). La pandemia deja al 83 % de los trabajadores en Ecuador en el desempleo o con condiciones precarias. El País. <https://elpais.com/economia/2020-08-26/el-83-de-trabajadores-en-ecuador-esta-desempleado-o-con-condiciones-precarias-por-la-pandemia.html#:~:text=La%20pandemia%20deja%20al%2083,condiciones%20precarias%20%7C%20Econom%C3%ADa%20%7C%20EL%20PA%C3%8DD>
- (Imah, 2018). Presentación del programa Level Up para creadores de Facebook Gaming. Facebook Gaming. <https://www.facebook.com/fbgaminghome/blog/introducing-the-facebook-gaming-creator-level-up-program>
- (Rodríguez, 2021). Twitch vs Facebook Gaming: Duelo de titanes del streaming. Crehana. <https://www.crehana.com/ec/blog/video/twitch-facebook-gaming/>
- (Valdatti, 2019). Twitch vs. Facebook Gaming, ¿por cuál apostar?. Geekno. <https://www.geekno.com/twitch-vs-facebook-gaming-por-cual-apostar.html>

- (Twitch, 2018). Programa de Partners de Twitch. Twitch. <https://www.twitch.tv/p/es-mx/partners/>
- (Twitch, 2018). ¡Apoya a los streamers haciendo Cheering con Bits!. Twitch. <https://www.twitch.tv/bits>
- (Mustaffa, 2020). Stream y el auge de los videojuegos durante la cuarentena. Verdad con tinta. <https://verdadcontinta.com/2020/09/11/stream-y-el-auge-de-los-videojuegos-durante-la-cuarentena/>
- (Peiró, 2019). Streaming. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/streaming.html>
- (Concepto web studio, 2016). La Historia del Streaming. conceptoweb-studio. <https://conceptoweb-studio.com/index.php/blog-streaming/item/27-la-historia-del-streaming>
- (Que adsl contratar, 2021). Streaming. Que adsl contratar. <https://queadslcontratar.com/television/streaming>
- (Loayza, 2021). Las principales plataformas para el streaming gamer. Métrica. <https://metrica.pe/blog/las-principales-plataformas-para-el-streaming-gamer/>
- (Romero, 2021). Facebook Gaming aumentó sus niveles de audiencia. Esporters. <https://esporters.today/noticias/Facebook-Gaming-aumento-sus-niveles-de-audiencia-20210221-0003.html>
- (Rothschild, 2021). LOS JUEGOS DE FACEBOOK ALCANZAN EL MÁXIMO HISTÓRICO DE ESPECTADORES PROMEDIO. StreamHatchet. <https://streamhatchet.com/2021/02/18/facebook-gaming-average-viewers/>

- (Streamcharts, 2021). Estadísticas de transmisión de juegos de Facebook. Stream Charts. <https://streamscharts.com/overview?platform=facebook>
- (Prensario, 2021). Twitch: la plataforma de streaming aumenta sus usuarios en un 150%. Prensario. <https://www.prensario.net/32277-Twitch-la-plataforma-de-streaming-aumenta-sus-usuarios-en-un-150.note.aspx>
- (Europapress, 2021). La audiencia de Twitch crece un 16,5% en el primer trimestre de 2021. Europapress. <https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-audiencia-twitch-crece-165-primer-trimestre-2021-20210409182637.html>
- (Borrás, 2021). Cómo desarrollar en Twitch tu estrategia de marketing digital. Cyberclick. <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/como-desarrollar-en-twitch-tu-estrategia-de-marketing-digital>
- (Social Blade, 2021). LAS 50 CUENTAS DE TWITCH MÁS SEGUIDAS (ORDENADAS POR NÚMERO DE SEGUIDORES). SocialBlade. <https://socialblade.com/twitch/top/50>
- (Ranker, 2021). Los streamers más populares en los juegos de Facebook. Ranker. <https://www.ranker.com/list/best-facebook-gaming-streamers/ranker-games>