

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

**COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DE APLICACIONES MÓVILES DE  
VIDEOJUEGOS Y POSIBLES OPORTUNIDADES DE MERCADO**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**AUTOR**

**CHRISTOPH AXEL LEO KLADIWA CATALÁ**

**PROFESOR GUÍA**

**DIEGO YÁÑEZ MARTÍNEZ**

**SANTIAGO DE CHILE, 19 DE OCTUBRE, 2022**

## AGRADECIMIENTOS

*Quisiera agradecer a...*

*...Mi familia.*

*...Mis amigos.*

*...A mis profesores.*

*...A todos aquellos que me han apoyado,*

*...A los que están.*

*...A los que ya no están.*

*...A los que estarán.*

*Muchas gracias.*

## RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años se ha notado un crecimiento explosivo en la industria de los videojuegos, evento el cual ha llamado la atención de numerosas compañías e individuos que desean ingresar a este. No obstante, este mercado se ve sumamente fragmentado debido a la gran cantidad de plataformas, por lo cual es necesario el investigar a que segmento apuntar y el cómo se es posible triunfar al interior de este. Uno de los segmentos más llamativos es el de los videojuegos móviles, el cual presenta la mayor cantidad de usuarios debido a la fácil disponibilidad de acceso a este, lo cual presenta un atractivo especial para los posibles desarrolladores de videojuegos.

El objetivo de este estudio es entregar un perfil del consumidor de videojuegos móviles, con el fin de detectar posibles oportunidades de mercado y facilitar el acceso a estos posibles desarrolladores. En primer lugar, se plantea identificar los factores de mayor influencia en las preferencias de los consumidores para posteriormente crear una encuesta la cual permita generar una base de datos efectiva para su posterior análisis. Es mediante este análisis que se busca identificar las preferencias actuales de los consumidores de aplicaciones de videojuegos móviles para así poder proponer alternativas para aprovechar estas oportunidades de mercado.

La metodología utilizada fue de tipo mixta, dividida en una fase exploratoria en búsqueda de antecedentes para la creación de la encuesta y en una fase cuantitativa, la cual se centró en el análisis de los resultados mediante el programa SPSS AMOS. Durante la fase exploratoria, se decidió utilizar los modelos de aceptación en intención de uso de tecnologías, determinándose una variación del UTAUT2 como el más apto para este estudio. Finalmente,

se generaron hipótesis en base a este modelo las cuales fueron posteriormente validadas individualmente.

Al finalizar la distribución de la encuesta se obtuvieron 181 respuestas, las cuales tras un análisis permitieron comprobar solo 3 de las 8 hipótesis originalmente planteadas. Por otra parte, se pudieron determinar características del mercado como la aversión a las microtransacciones que permiten ventajas, pero una aceptación a los ahorros de tiempo, además de características más específicas como los hábitos de juego de los encuestados. No obstante, la conclusión más grande respecto al modelo planteado es que este pudo explicar un 42,7% de la intención de comportamiento de los consumidores de videojuegos móviles.

A partir de este estudio se pudieron desprender numerosas conclusiones. Se pudo confirmar el impacto global de los videojuegos móviles, el atractivo de este segmento y el que el modelo que permite generar la mayor cantidad de ingresos es el f2p, por lo que se recomendaría seguir este modelo en el caso de ingresar al mercado junto con un diseño basado en las preferencias de los videojugadores móviles. No obstante, debido a la baja cantidad de respuestas de esta encuesta es que solo se pudieron confirmar 3 de las 8 hipótesis, por lo que para validar el modelo entregado en su totalidad se recomendaría realizar este estudio nuevamente con mayor cantidad de respuestas, para así poder confirmar este modelo en su totalidad.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Problema de investigación.....	6
2. Objetivos.....	9
2.1. Objetivo General.....	9
2.2. Objetivo Específicos.....	9
3. Marco teórico.....	10
3.1. Impacto global de los videojuegos.....	10
3.2. Clasificaciones de los videojuegos.....	13
3.3. Plataformas.....	15
3.4. Tamaño de los segmentos.....	19
3.5. Estado actual de la industria de videojuegos móviles.....	21
3.5.1. Definición de “Microtransacción”.....	22
3.6. Modelos de aceptación e intención de uso de tecnologías.....	23
4. Metodología.....	27
5. Resultados.....	29
6. Conclusiones.....	49
7. Referencias.....	52
8. Anexos.....	56
8.1. Encuesta aplicada.....	56

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad, el mercado de los videojuegos se encuentra segmentado en 3 grandes grupos, los cuales se pueden asociar al tipo de plataforma de uso. En primer lugar, destaca el mercado de las consolas, cuyos representantes actuales son la PlayStation 5 por parte de Sony, las Xbox Series S y X por parte de Microsoft y la Nintendo Switch por parte de Nintendo. En segundo lugar, se encuentra el mercado de PC, plataforma la cual puede ser customizada completamente por el usuario para adaptarse a sus necesidades fijas, y finalmente, el mercado móvil, el cual se compone de la diversa variedad de Smartphones, los cuales, a pesar de tener una variedad de especificaciones como PC, intercambian el factor de customización por la portabilidad. No obstante, cabe destacar la existencia de un cuarto grupo: Las consolas portátiles, las cuales se encuentran tanto en el mercado de las consolas como el mercado móvil, variando su agrupación según el criterio del autor.

Cada uno de estos segmentos poseen gustos y preferencias extremadamente marcadas, las cuales se ven ligadas al tipo de plataforma que se utiliza. Es la existencia de estas tendencias tan marcadas, la cual permite dividir cada uno de estos mercados con tal facilidad, dictando así los tipos de videojuegos que podrían tener éxito en cada uno de estos segmentos (Newzoo, 2018).

Es evidente el éxito que ha tenido el mercado de los videojuegos, entregando hoy en día productos para todo tipo de gustos, no obstante, un mercado en particular llama la atención debido al crecimiento explosivo de su popularidad: El mercado de videojuegos móviles. ¿A qué se debe esto? Con el fin de responder esta pregunta es que en primer lugar debemos analizar el contexto histórico de este mercado.

La historia de los videojuegos móviles debe sus inicios a Nintendo con su serie de dispositivos Game & Watch, lanzados originalmente en 1980, los cuales consistían en una pantalla LCD monocromática segmentada, capaz de mostrar un único juego. Estos dispositivos Game & Watch alcanzarían un nivel de ventas superiores a 43 millones de unidades, nivel el cual sería superado en 1989 cuando Nintendo lanzaría su primera consola portátil conocida como Game Boy, la cual incluso permitía cambiar de juego mediante un sistema de cartuchos (Parikka & Suominen, 2006).

Es después de este periodo cuando por fin aparecía el primer representante de los videojuegos móviles en celulares; la conocida adaptación del videojuego Snake, la cual venía incluida en los teléfonos móviles Nokia en 1997. Sería en este punto que se notaría el potencial de la industria móvil de videojuegos. Por otra parte, debido al continuo avance de la tecnología, es que se permitirían desarrollar videojuegos más complejos mediante lenguajes como Flash y Java. No obstante, la dificultad a la hora de descargar estos, no le permitiría despegar al mercado aún. No sería hasta que Apple lanzara su iPhone junto con su App Store, que se crearía un ambiente sano para la distribución de videojuegos móviles, permitiendo la creación de videojuegos que incluso lograrían posicionarse fuertemente en la cultura popular, como fue el caso de Angry Birds, lanzado por Rovio en 2009 (Mäyrä, 2018).

A partir de una encuesta realizada en 2011, la cual tenía como finalidad identificar las plataformas en las que se jugaba con mayor frecuencia, se pudo observar que el 44% citó a sus teléfonos, mientras solo el 30% mencionó sus PCs y el 21% algún tipo de consola, sea esta de sobremesa o portátil. Destacando la existencia de una tendencia creciente en cuanto al juego en plataformas móviles (De Prato, Feijóo & Simon, 2014).

Como se mencionó anteriormente, en los últimos años se ha notado un crecimiento explosivo en lo que se refiere al mercado de videojuegos móviles, el cual se puede vincular

al uso del modelo free-to-play (f2p), también conocido como freemium, cuyos representantes más conocidos a 2018 eran “Candy Crush” y “Clash of Clans” (Newzoo, 2018; Tech Gaming Report, 2018).

Debido a este crecimiento, el atractivo del segmento móvil ha crecido de tal manera que incluso ha atraído a compañías ya establecidas en el segmento de las consolas, como lo fue el caso de Nintendo que entró al mercado con sus aplicaciones “Super Mario Run” y “Fire Emblem Heroes” entre otras, buscando crear a futuro un negocio de más de 1000 millones de dólares (Digital Trends, 2018).

No obstante, a pesar de que puede parecer sumamente atractivo, también existen casos de fracaso. Uno de ellos es el de Rockman Xover, adaptación de la popular franquicia Rockman, también conocida como Megaman en la localización occidental. Esta adaptación fue lanzada en 2012 y tuvo que cerrar en 2015 debido a que no cumplió con las expectativas de la compañía (3DJuegos, 2014).

Es debido a estos casos que surgen preguntas cómo: ¿A qué se deben los factores del éxito en este mercado? ¿Cómo podría una empresa ingresar y mantenerse en este? ¿Qué es lo que más valora el consumidor al momento de seleccionar un videojuego?

Son interrogantes como estas las cuales motivan la realización de esta memoria, buscándose realizar un perfil del consumidor de videojuegos móviles, identificando así los aspectos que dieron lugar al éxito de los títulos ya mencionados, y a su vez, encontrar posibles oportunidades de mercado para aquellos que deseen incorporarse a este.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Entregar un perfil del consumidor de videojuegos móviles mediante herramientas de análisis del comportamiento para así encontrar oportunidades de mercado para aquellos que deseen desarrollar nuevos videojuegos.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los factores de mayor influencia en las preferencias de los consumidores, mediante la búsqueda antecedentes en estudios anteriores
- Buscar referencias y metodologías para poder utilizar un cuestionario eficiente en base a los parámetros más relevantes encontrados en la etapa anterior, con el fin de poder generar una base de datos efectiva para su posterior análisis.
- Identificar las preferencias actuales de los consumidores de aplicaciones de videojuegos móviles, mediante un análisis de la base de datos obtenida previamente, con el fin de generar un perfil del consumidor de videojuegos móviles.
- Proponer alternativas para poder aprovechar las oportunidades de mercado en función de los resultados encontrados en la fase anterior para los desarrolladores de videojuegos.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Impacto global de los videojuegos**

Hace algunos años habría sido descabellado pensar siquiera en el impacto y el alcance que tendrían los videojuegos en la cultura popular, el cual ha logrado consolidarse hoy en día dentro de lo que se conoce como la cultura “gamer”. Esta cultura posee un gran número de ritos, los cuales oscilan principalmente alrededor de los videojuegos de carácter multijugador, logrando crear así una comunidad la cual interactúa entre sí gracias a los avances tecnológicos, los cuales han facilitado la comunicación mediante las redes sociales, foros y otros medios, todo esto tomando como base la existencia de internet. Es esta la razón principal del surgimiento de esta cultura, ya que ha sido la existencia de internet lo que ha dado lugar al fenómeno de la globalización que surgió en los últimos años, permitiendo así a videojugadores de todo el mundo interactuar entre sí.

No obstante, cabe destacar que no todos aquellos que han jugado un videojuego forman parte de esta cultura, ya que esta posee un carácter fanático, el cual incluso margina a posibles miembros debido a la baja frecuencia en la que juegan, o debido al género de la persona. Es por razones como estas que surgen mitos dentro de esta cultura como: “Las mujeres no juegan videojuegos” (Shaw, 2010).

Por otra parte, esta cultura también posee un gran número de íconos; personajes emblemáticos que son conocidos por la gran mayoría de los miembros de esta, como lo son Super Mario, de la franquicia Mario Bros., y Pikachu, mascota de la franquicia Pokémon, los cuales han alcanzado tal grado de reconocimiento que incluso son reconocidos fuera de esta,

y en el caso de Mario, este es incluso más reconocible que el propio primer ministro de Canadá (Gamerzone, 2012).

Otro aspecto a considerar dentro del impacto de los videojuegos es el surgimiento de los e-sports y la masividad que han adquirido estos, llegando a haber más de 300 millones de personas que los siguen de forma habitual.

Los e-sports o deportes electrónicos corresponden a torneos masivos en los cuales se enfrentan diferentes equipos (o individuos) con el fin de determinar cuál (o quién) es el más hábil entre estos. Todo esto se realiza bajo un formato estandarizado, el cual varía según el videojuego e incluso las reglas específicas de cada torneo.

Una de las características que destacan de los e-sports es el carácter profesional que tienen estos, el cual se refleja en el entrenamiento que llevan a cabo sus participantes, no solo constituido por entrenamiento dentro del mismo juego, sino que también por el entrenamiento físico y mental que practican los participantes, exigiendo en muchos casos incluso un nivel mucho más alto que otros deportes clásicos.

A pesar de que el esfuerzo físico en un encuentro no es tan alto como otros deportes, es el esfuerzo mental por el cual se rige la habilidad al interior de estos, pidiendo un alto nivel de concentración por largos periodos de tiempo, manejo del estrés, la capacidad para juzgar situaciones y actuar de la manera apropiada lo más rápido posible, y finalmente, la posesión de muy buenos reflejos. Un ejemplo de esto es la League of Legends World Championship 2012, en donde debido a una irregularidad con la conexión de internet, la serie de 3 partidas duró más de 9 horas. Es por factores como estos que los videojugadores profesionales ya son considerados como atletas en países como Estados Unidos, Alemania y Corea (as, 2017).

Se pueden destacar entre los eventos más importantes de los e-sports el League of Legends World Championship, la Call of Duty World League, la Overwatch World Cup y la

Fortnite World Cup, los cuales consisten en torneos especializados de League of Legends, Call of Duty, Overwatch y Fortnite. No obstante, también existen eventos especializados en más de un videojuego como el Evolution Championship Series, conocido popularmente como EVO, el cual se especializa en videojuegos del género de lucha, actuando como una celebración anual de estos. De este modo, en la EVO se presentan torneos de Street Fighter, Tekken, Super Smash Bros. y Marvel vs. Capcom, este último siendo reemplazado por Dragon Ball FighterZ en la versión de 2018, entre otros títulos que varían anualmente.

Hoy en día, los e-sports han alcanzado tal grado de popularidad que incluso la final de la League of Legends World Championship 2018 fue transmitida en Chile mediante el canal de televisión nacional Chilevisión (Tarreo, 2018).

Finalmente, se puede destacar un evento más, el cual también une a la comunidad gamer: Los Game Awards, los cuales, como su nombre lo indica, se centran en premiar a los mejores videojuegos del año en distintas categorías, entre las cuales destacan su género, su impacto e incluso su apartado artístico y banda sonora. De esta forma, se busca premiar a aquellos desarrolladores que han dejado su huella en la industria, mediante la producción de videojuegos que incluso en algunos casos podrían considerarse obras de arte debido al cariño y cuidado que han puesto en estos. Son estos aspectos los que diferencian a cada videojuego, entregando experiencias únicas, las cuales, a pesar de ser únicas entre sí, se pueden agrupar en numerosas categorías o géneros.

### 3.2. Clasificaciones de los videojuegos

Existen múltiples formas de clasificar los videojuegos, las cuales varían según el criterio del autor y o videojugador, sean estas por género, plataforma u otros aspectos. Sin embargo, existe un estudio realizado por Apperley (2006), quien define que los videojuegos se pueden dividir según 4 criterios específicos.

En primer lugar, se menciona el género como criterio de agrupación, el cual posee múltiples categorías y subcategorías, las cuales incluso pueden mezclarse. Esto genera 2 grandes problemas, que las agrupaciones sean demasiado globales o que sean demasiado específicas.

Por ejemplo, en general pueden distinguirse aproximadamente 7 géneros globales: acción, acción-aventura, aventura, juegos de rol o RPG, simulación y deportes, los cuales son claramente diferentes unos de otros; Un juego de acción requiere de mayor coordinación motora y reflejos, mientras un juego de estrategia requiere de mayor habilidad lógica y planeación. No obstante, existen videojuegos que mezclan aun así una cantidad de estos géneros, creando áreas grises. Un claro ejemplo es la saga Dragon Age, tomando en específico Dragon Age: Inquisition (2014), el cual pertenece a los géneros de RPG, acción-aventura y estrategia, de manera simultánea, dejando en evidencia la simplificación de estos géneros globales.

Por otra parte, existen problemas en el otro lado del espectro, en donde algunos videojuegos necesitan demasiados subgéneros para ser clasificados correctamente. En este caso, tomaremos como ejemplo NieR: Automata (2017), el cual posee elementos de los subgéneros shoot 'em up, hack-and-slash, JRPG, bullet hell y plataformas, entre otros.

De esta forma queda en evidencia la dificultad de clasificar los videojuegos según su género.

En segundo lugar, Apperley (2006) menciona como criterio de clasificación el modo, haciendo hincapié en la dificultad para definir este. El modo se refiere al modo en el que “el mundo del juego es experimentado” por el jugador, tomando en cuenta los aspectos ambientales y experienciales, lo cuales son consecuencia directa de la temática espacio-temporal del propio juego. Con el fin de ejemplificar esta diferencia, se puede comparar el modo de un jugador y el modo multijugador de un juego, en donde el modo de un jugador tiende a ser mucho más lineal y centrado en seguir una trama específica, mientras tanto, el modo multijugador seguiría mecánicas que obligarían al jugar de otra forma, con el fin de ajustarse a las nuevas reglas y objetivos de este nuevo modo.

Finalmente, también destaca que la proximidad física también puede formar parte del modo, causando que el alcance de este no se reduzca exclusivamente al ambiente virtual, sino al real. Hoy en día este planteamiento toma más sentido debido al perfeccionamiento de la realidad virtual como forma de experimentar los videojuegos, la cual implica un mayor nivel de inmersión que simplemente jugar a través de un monitor (Bowman & McMahan, 2007).

En tercer lugar, se encuentra el milieu; palabra francesa que significa “ambiente”. Se utiliza este término para diferenciar el género desde un punto de vista jugable y un punto de vista visual, siendo este último utilizado como el tercer criterio de diferenciación. El número de géneros en este sentido es también amplio, yendo desde la fantasía hasta una temática futurista.

En este ámbito, los videojuegos compartirían su género con los de las producciones audiovisuales y los libros. Cabe destacar que en este caso no existe mayor problema para realizar una diferenciación en base a este tipo de géneros, no obstante, se destaca la

importancia de estos, ya que un correcto milieu puede potenciar al género escogido, aumentando la inmersión del jugador, y por ende, resultando en un videojuego de mayor calidad.

En cuarto y último lugar, se destaca el criterio que es el que tiene el mayor impacto a la hora de determinar el tamaño del mercado del videojuego: la plataforma. Como se mencionó con anterioridad, se destacan 3 grandes grupos en función del tipo de plataforma: PC, consolas y móviles. No obstante, ¿En qué consisten estos grupos y cuáles son sus diferencias?

### **3.3. Plataformas**

La plataforma corresponde al tipo de hardware en el cual se está jugando un determinado videojuego. Este posee especificaciones y características únicas, las cuales atraen a diferentes tipos de consumidores, ya sea por su lealtad a la marca, por el catálogo de videojuegos que posee o porque posee características únicas que generan un valor añadido para los consumidores de estos.

Como se mencionó con anterioridad, existen 3 grandes grupos en los que se distinguen las plataformas, creando así 3 diferentes segmentos a los que pueden apuntar los desarrolladores de videojuegos.

En primer lugar, se tiene el segmento asociado al PC como plataforma. Hasta 2016 esta se consideraba la plataforma que generaba el mayor número de ganancias en la industria, debido a que su segmento se encontraba constituido exclusivamente por una única plataforma (En.Digital, 2018).

Por otra parte, la popularidad del PC como plataforma para los videojuegos se debe principalmente al alto grado de personalización que posee, logrando así que cada usuario pueda tener un hardware hecho a la medida y, en consecuencia, un mayor control del costo de este (Techguided, 2018).

A su vez, cabe destacar que, debido a la amplia variedad de lenguajes de programación y facilidad de aprendizaje de estos, PC posee una muy amplia variedad de desarrolladores de videojuegos independientes, causando así una mayor variedad de videojuegos y así mayor probabilidad de que los usuarios encuentren algo a su gusto (Techradar, 2012).

Finalmente, cabe destacar la alta variedad de plataformas para adquirir videojuegos, entre las cuales destacan Steam, Epic Games y GOG entre otras. Son estas plataformas las que generan una sana competencia entre ellas mediante las ofertas, permitiéndoles a los usuarios adquirir todos los días videojuegos en oferta y por otra parte, permitiendo un lugar de publicación de fácil acceso para los desarrolladores independientes, generando así un ambiente sano tanto para los jugadores como para los desarrolladores, este último viéndose impulsado por el programa Steam Direct de Steam (Tom's Hardware, 2017).

En segundo lugar, tenemos el segmento asociado a las consolas. La primera característica que salta a la vista de este es su segmentación, debido a que la gran mayoría del tiempo la denominada “guerra de consolas” se divide en 3 empresas, las cuales poseen cada una consola de sobremesa en el mercado de manera simultánea: Nintendo, Sony y Microsoft.

Otra de las características del mercado de las consolas es la obsolescencia de estas debido a los avances tecnológicos, obligando así a que haya un cambio de “generación”

aproximadamente cada 4 o 5 años, lo cual viene acompañado del lanzamiento de nuevos modelos que vienen a sustituir los anteriores.

En 2021, la oferta en el mercado de las consolas se ve compuesta por 3 productos: Nintendo ofrece su Nintendo Switch, Sony ofrece su PlayStation 5 y Microsoft su Xbox Series X & S, las cuales en conjunto forman parte de la octava generación de consolas.

Cabe destacar que los videojuegos ofrecidos para un sistema son incompatibles con los otros, de modo que es necesario realizar adaptaciones o “ports” del software desarrollado para un tipo de consola, en caso de que quiera lanzarse en otra.

No obstante, una de las ventajas del mercado de las consolas es la alta cantidad de demanda por videojuegos que existe, lo cual se debe al alto número de consolas en el mercado. Según VGChartz (2022), página dedicada a recopilar datos de ventas de videojuegos y consolas, a Octubre de 2022 existe una cantidad de 24,23 millones de PlayStation 5 vendidas, 17,40 millones de Xbox Series S&X y 113,83 millones de Nintendo Switch.

Por lo tanto, la alta cantidad de consolas resulta un gran atractivo para los desarrolladores, en especial si estos se dedican a adaptar sus videojuegos para más de una consola a la vez, permitiendo apuntar a más de una parte del mercado. Esto puede resultar en beneficios multimillonarios en el caso de las producciones triple A o AAA.

Destaca el caso de Grand Theft Auto V (2013), publicado por Rockstar, el cual posee una puntuación actual de 97/100 en su versión de Playstation 4 en Metacritic, ejemplificando la alta valoración por parte de la crítica (Metacritic, 2018). En este caso, el presupuesto fue de \$268 millones de dólares, alcanzando el nivel del quinto videojuego con el más alto presupuesto en la historia (VG24/7, 2015). Finalmente, se puede destacar que este incluso

batió 6 récords mundiales en cuanto a ventas, como fue anunciado por Guinness World Records (2013).

Esto se debe a que la industria dedicada al segmento de las consolas ya posee un gran grado de madurez, existiendo estudios que pueden permitirse gastar esa cantidad de dinero con el fin de desarrollar un producto de calidad.

No obstante, queda en evidencia el alto estándar de los videojugadores de consolas, lo cual puede dificultar la entrada de nuevos estudios en este mercado.

Finalmente, se puede destacar el mercado móvil. El cual ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, llegando a ser la opción más atractiva para los desarrolladores.

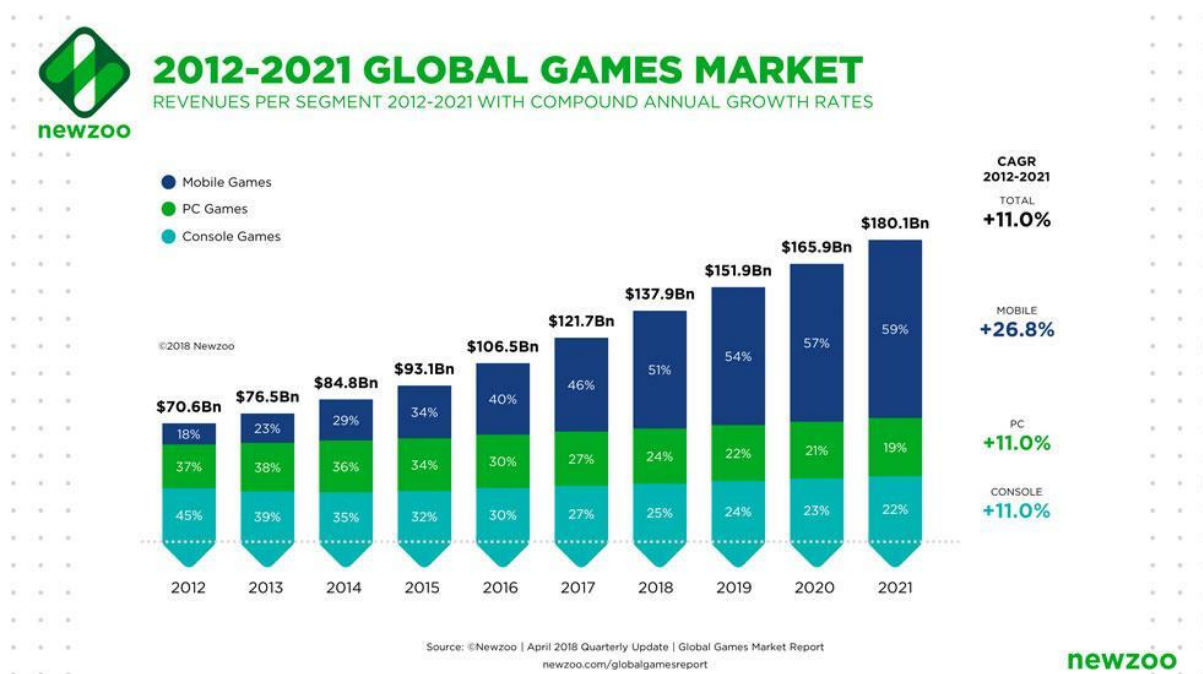
La principal ventaja que tiene este mercado es la masividad, puesto que todo aquel que posea un smartphone, forma parte de este. Por otra parte, el carácter simple y ligero de los videojuegos de smartphones, también representa un aspecto positivo para los desarrolladores, debido a la reducción del esfuerzo necesario para producir un videojuego considerado de calidad para este mercado.

Sin embargo, ¿Qué busca este segmento? Es con este fin, que realizaremos una mirada respecto al tamaño del mercado objetivo de cada uno de los distintos segmentos.

### 3.4. Tamaño de los segmentos

Con el fin de obtener información fiable respecto al mercado de videojuegos, se recurrió a Newzoo, empresa dedicada a realizar análisis del mercado de videojuegos y e-sports.

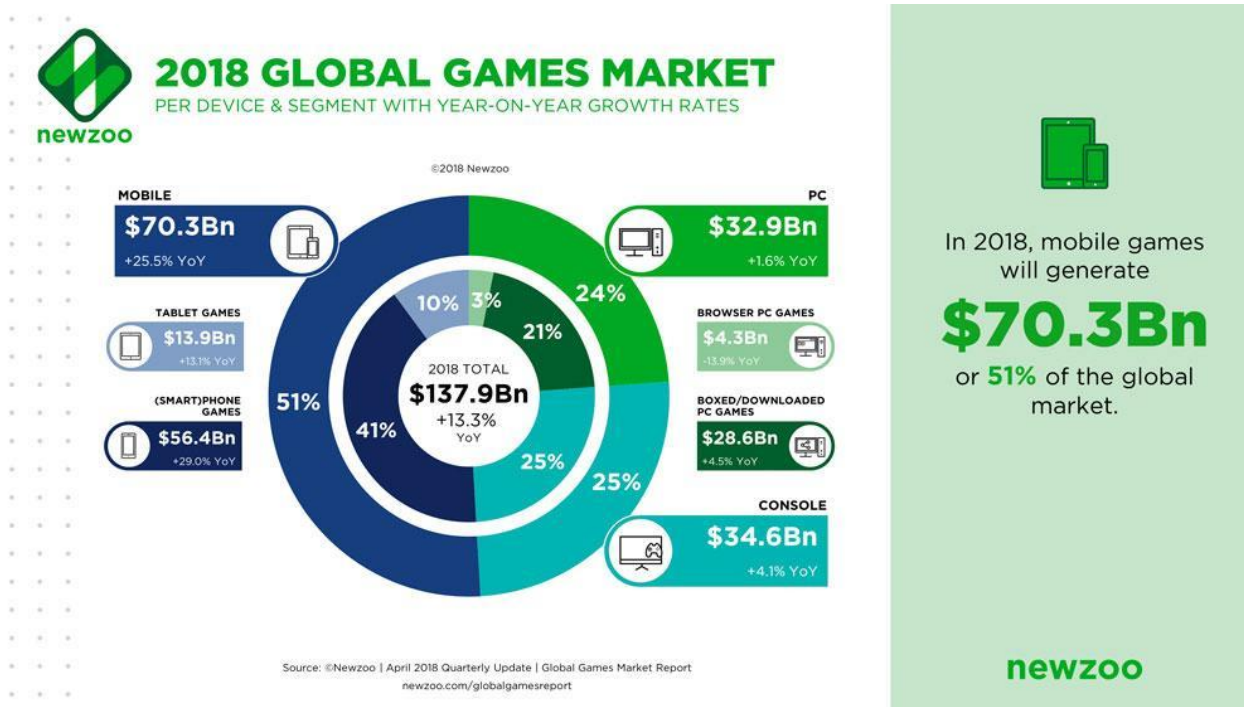
A continuación, se presenta un gráfico realizado por Newzoo, en el cual se puede observar el crecimiento de cada uno de los segmentos mencionados desde 2012 a 2018, incluyendo un pronóstico del tamaño del mercado de estos para 2019, 2020 y 2021:



**Figura 3.1.** Tamaño del mercado de videojuegos en el periodo 2012-2021 medido en miles de millones de dólares. **Fuente:** Newzoo

Es en base a este gráfico que se puede observar que ha existido un constante crecimiento en la industria, esperándose que para 2021 existirían beneficios totales de aproximadamente 180.100 millones de dólares.

Por otra parte, Newzoo también entregó su predicción respecto al mercado de videojuegos en 2018, la cual se muestra en el siguiente gráfico:



**Figura 3.2.** Tamaño del mercado global de videojuegos en 2018. **Fuente:** Newzoo

El aspecto más destacable de este gráfico es el gran tamaño del mercado móvil, el cual abarcará aproximadamente un 51% de los beneficios generados por el mercado de videojuegos en 2018, alcanzando los 70.300 mil millones de dólares.

De esta forma, queda en evidencia el atractivo del segmento móvil, al ser un mercado tan grande y sin interés en producciones tan grandes. Sin embargo, antes de poder entrar a competir dentro de este, es necesario evaluar las tendencias y el estado actual de este, pudiendo evaluar así la mejor forma de ingresar.

### **3.5. Estado actual de la industria de videojuegos móviles**

Debido a la alta variedad de videojuegos disponibles en esta plataforma, es mucho más fácil evaluar este mercado desde el lado económico, en este caso el método de pago. De esta forma, el mercado de videojuegos móviles se puede segmentar en 2 grandes modelos:

El modelo de pago y el gratuito, los cuales serán referidos como el modelo de compra completa (o pay once) y el modelo free to play (o f2p).

El modelo pay once implica una única compra antes de poder disfrutar de todo el contenido que posee el videojuego, ofreciendo una experiencia completa a los videojugadores. No obstante, existen casos de videojuegos de compra completa, los cuales incluyen compras opcionales extra al interior del juego como lo son FIFA 2020 (2020), Assassin's Creed Odyssey (2018) o Grand Theft Auto V (2013), las cuales brindan ventajas, ahorros de tiempo o incluso aspectos para el personaje que controla el videojugador.

Por otra parte, el modelo f2p considera el hecho de permitir a los jugadores experimentar el videojuego sin pagar por el antes, incorporando vías alternas de remuneración como lo son anuncios al interior de la aplicación, o incluso una variedad de microtransacciones. Son estas últimas las que han gatillado una serie de controversias las cuales giran en torno de la moralidad de estas, siendo incluso referidas como “casinos virtuales para menores de edad”.

Cabe destacar la existencia de un tercer modelo, el modelo de suscripción, el cual consiste en un pago mensual a cambio del acceso al videojuego. No obstante, este modelo es prácticamente inexistente dentro del mercado de los videojuegos móviles, de modo que se indagará en los primeros 2 modelos expuestos, dando especial énfasis al modelo f2p y a la controversia que rodea a este.

### **3.5.1. Definición de “Microtransacción”**

Como se mencionó con anterioridad, la principal diferencia entre el modelo f2p y pay once es la forma de financiamiento, siendo el primero financiado por microtransacciones primordialmente. No obstante, ¿Que son las microtransacciones?

Según Zoran (2019) Las microtransacciones se pueden definir como toda aquella compra asociada al videojuego posterior a la compra o adquisición del mismo, la cual entrega una variedad de beneficios al comprador, las cuales a su vez se pueden clasificar en función de su precio, características o incluso el tipo de beneficio que entregan.

Zoran (2019) destaca 4 grandes grupos, en los cuales se dividen las microtransacciones:

El primer grupo considera todo el contenido cosmético, el cual no aporta ninguna diferencia en la forma de juego, como lo son aspectos para el personaje controlable.

El segundo grupo consideran las microtransacciones las cuales permiten comprar contenido extra para el videojuego, como lo son nuevos niveles, nuevos personajes o incluso nuevos episodios en el caso de videojuegos de aventura. Es decir, todo contenido aquel que brinde nuevas experiencias al videojugador que lo adquiera. Todo este contenido se puede agrupar en el término “contenido descargable” o DLC por sus siglas en inglés.

El tercer grupo, del cual se desprenden gran parte de las controversias, considera todas las compras que afectan al balance del juego. Siendo que, en los juegos de un jugador, estas mismas compras solo ampliarían la experiencia del jugador, en un juego multijugador éstas proveen una ventaja injusta al comprador. Afectando al balance del

juego y en el peor de los casos, pueden incluso ser no solo alternativas, si no bonificaciones a estadísticas del jugador entregando una ventaja real contra los otros jugadores.

El cuarto y último grupo considera la venta de tiempo. Por una parte, existen los ahorros de tiempo, los cuales consideran la venta de objetos o beneficios que se podrían obtener mediante el juego normal, cuyo objetivo es el hacer más amena la trayectoria de aquellos compradores sin tanto tiempo disponible. No obstante, el problema de estas radica en las barreras normales existentes para adquirir estos beneficios, ya que estos beneficios pueden ir desde el duplicar la experiencia obtenida por el personaje, hasta el desbloqueo de bonificaciones que requieren una inversión titánica de horas.

Por otra parte, se encuentran los sistemas de energía, los cuales limitan el tiempo de juego de manera artificial, limitando el número de veces que puede jugar un jugador en un tiempo determinado, o incluso integrando un contador de tiempo para la obtención de bonificaciones, como lo es el caso de la construcción de estructuras en *The Elder Scrolls: Blades* (2019), las cuales duran horas hasta su finalización.

Ya entendiendo el contexto que rodea a la industria de los videojuegos móviles es que nos podemos hacer la pregunta de ¿Qué hace a la gente querer jugar videojuegos móviles? Con el fin dar una respuesta a esta pregunta es que se acude a los modelos de aceptación e intención de uso de tecnologías.

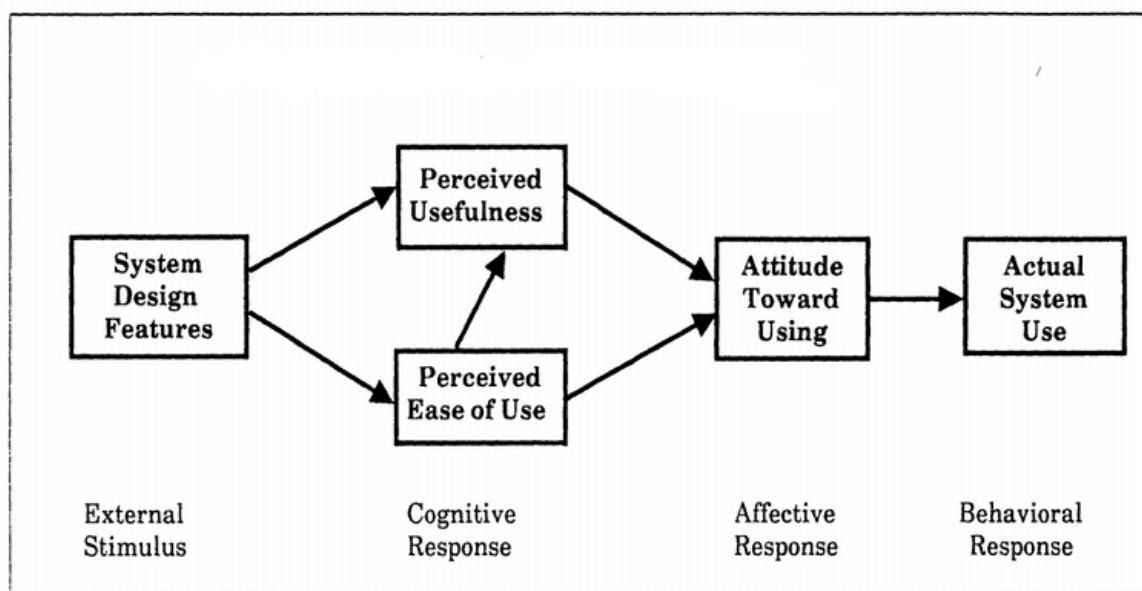
### **3.6. Modelos de aceptación e intención de uso de tecnologías**

Los modelos de aceptación e intención de uso de tecnologías como su nombre lo indica, son modelos de ecuaciones estructurales que se dedican a modelar cómo los usuarios de cierta tecnología aceptan y comienzan a usar esta misma. Estos modelos estiman estas

variables no observables en función de variables observables, cuya recopilación de datos se basa en un cuestionario.

El modelo más básico es el modelo TAM, por sus siglas en inglés (Technology Acceptance Model). Este modelo se basa en 3 variables no observables para medir el uso de un sistema:

- La utilidad percibida (U)
- La facilidad percibida de uso (E)
- La actitud hacia el uso (A)

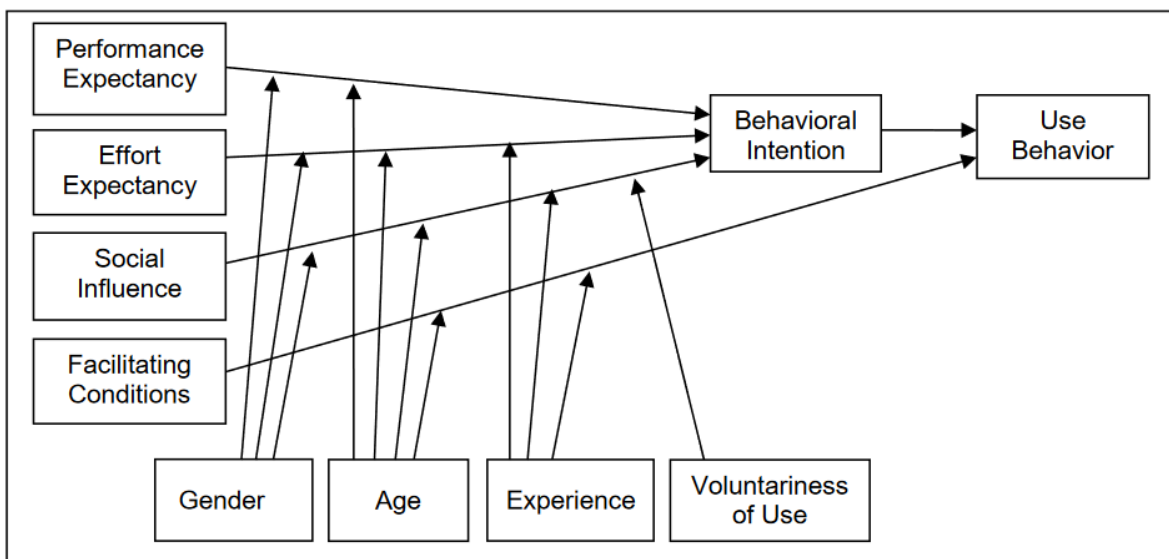


**Figura 3.4.** Esquema del modelo TAM propuesto en 1989 **Fuente:** Davis, et al. (1989).

De este modo, mediante una encuesta se pueden estimar estos 3 factores, estimando así el uso del sistema (Davis, 1989). No obstante, este modelo tiene el problema de que la cantidad de variables es demasiado pequeña, por lo que las hipótesis obtenidas pueden carecer de veracidad. Es por esto que Venkatesh et al., (2003), planteó el modelo UTAUT

(Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology), el cual es un constructo de 8 modelos, entre ellos el TAM. Este modelo, además de poseer la actitud hacia el uso en su núcleo, incorpora las siguientes variables no observables:

- La expectativa de desempeño (PE)
- La expectativa de esfuerzo (EE)
- La influencia social (SI)
- Las condiciones facilitadoras (FC)



**Figura 3.5.** Esquema del modelo UTAUT propuesto en 2003 **Fuente:** Venkatesh, et al. (2003).

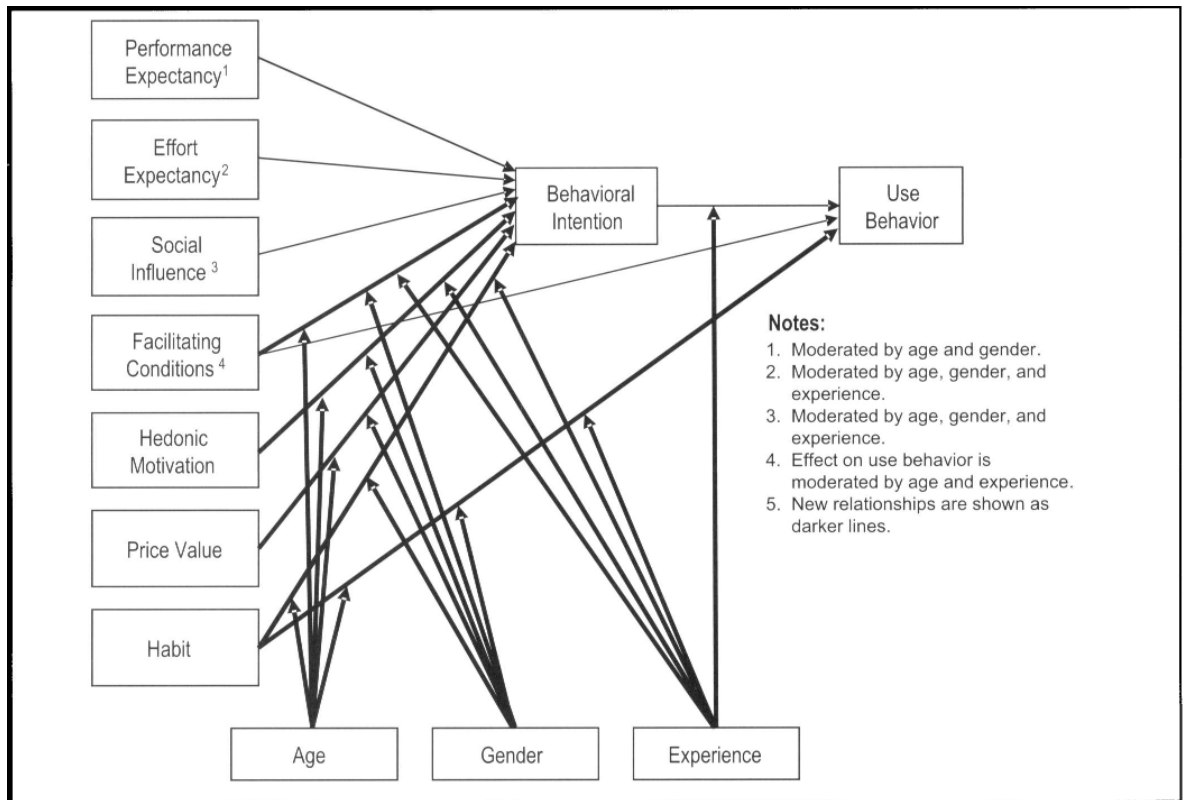
Cabe destacar que además de las variables antes mencionadas, este modelo incorpora el género, la edad, experiencia y la voluntad de uso como variables estimativas.

Finalmente, cabe destacar la existencia del modelo UTAUT2. Este modelo es un derivado de su hermano UTAUT, incorporando las siguientes variables no observables al modelo:

- La motivación hedónica (HM)

- El valor del precio (PV)

- El hábito (H)



**Figura 3.6.** Esquema del modelo UTAUT2 propuesto en 2012 **Fuente:** Venkatesh, et al.

(2012).

Es evidente a simple vista que el modelo más completo es el UTAUT2, no obstante, es necesario evaluar los factores necesarios con el fin de elegir cuál de estos es el más acorde a una investigación.

#### 4. METODOLOGÍA

La metodología a utilizar es de tipo mixta, la cual está dividida en 2 fases. En primer lugar, se tuvo una fase exploratoria en la que se buscaron antecedentes y se revisaron estudios previos, con el fin de poder crear un cuestionario que permita segmentar los puntos de mayor interés.

En segundo lugar, se tuvo una fase de tipo cuantitativa, la cual se centró en el análisis de los resultados utilizando el programa SPSS AMOS como base. De este modo se buscó encontrar alguna tendencia con el fin de cumplir el objetivo de esta memoria.

Para la primera fase se recurrió a resultados de encuestas anteriores, buscando posibles modelos a utilizar, encontrándose la existencia de los modelos de aceptación e intención de uso de tecnologías. Es tras una evaluación de estos que se decide utilizar UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, de sus siglas en inglés.), modelo postulado por Venkatesh et al. No obstante, a este modelo se le aplicaron unas ediciones propuestas por Baabdullah (2018), eliminando el hábito y el uso, debido al carácter teórico de este estudio, y a su vez agregando la variable no observable conciencia. Posterior a esto, basándose en este modelo y en el estudio realizado por Ramírez, et al. (2019), es que se crearon las siguientes hipótesis respecto a los factores que rigen la UTAUT2:

H1. La expectativa de desempeño está positivamente relacionada con la conciencia en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H2. La expectativa de esfuerzo está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H3. La influencia social está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H4. Las condiciones facilitadoras están positivamente relacionadas con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H5. La motivación hedónica está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H6. El valor del precio está positivamente relacionado con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H7. La conciencia está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H8. La expectativa de desempeño está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

Posterior a esto, se creó un cuestionario, el cual fue distribuido mediante SurveyMonkey, utilizando el estudio realizado por Baabdullah (2018) como base para este.

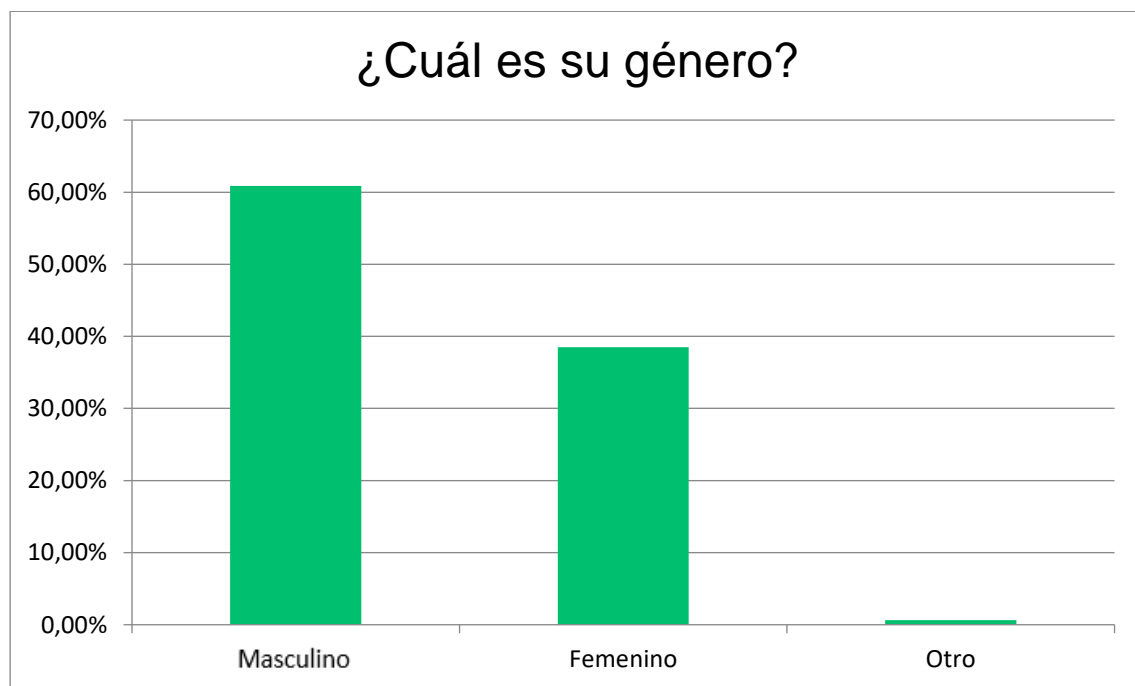
Ya obtenidos los resultados de esta, es que se procedió a la segunda fase, en la cual se realizó un análisis de los datos recolectados mediante SPSS AMOS, comprobando

la veracidad de las hipótesis entregadas y armando un modelo para la intención de uso de videojuegos móviles.

## 5. RESULTADOS

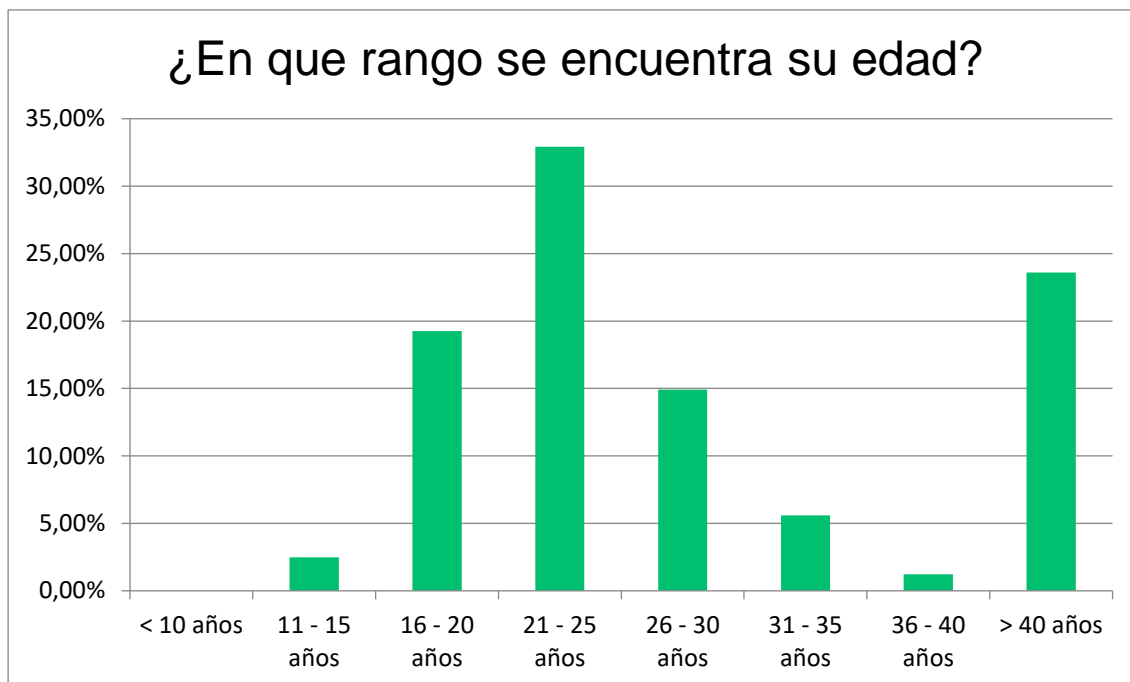
Tras la distribución de la encuesta se obtuvieron 181 respuestas, de modo que a continuación se presentan los principales resultados obtenidos mediante esta:

El primer aspecto a destacar es la distribución en base a género y edad de los encuestados, la cual viene dada por los 2 siguientes gráficos:



**Figura 5.1.** Distribución porcentual del género de los encuestados. **Fuente:**

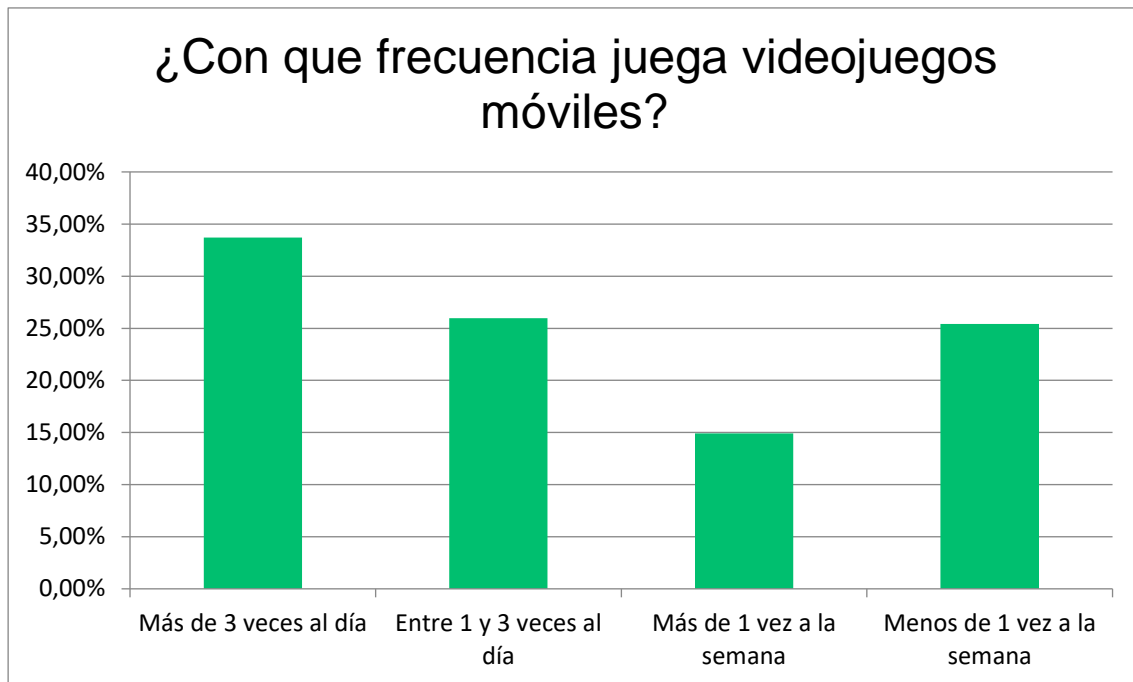
Elaboración propia.



**Figura 5.2.** Distribución porcentual de la edad de los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.

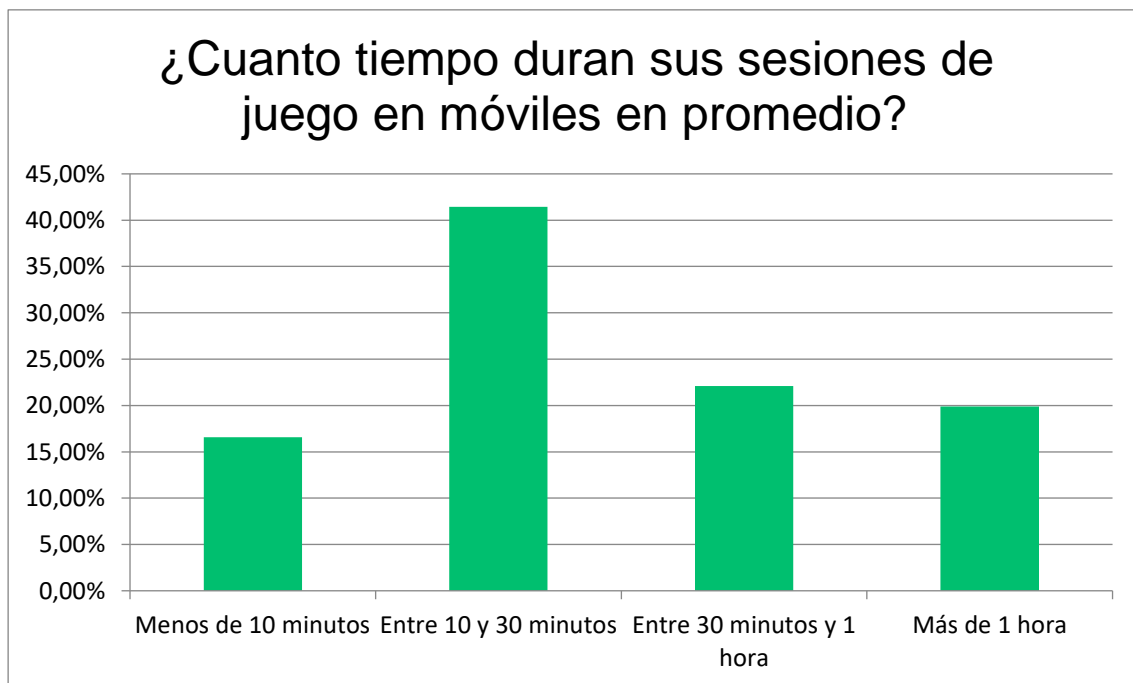
De aquí se puede destacar una clara tendencia en los encuestados a pertenecer al grupo de género masculino, y poseer una edad oscilante entre los 21 y 25 años. No obstante, también se destaca la existencia de un grupo de mayores de 40 años.

El segundo aspecto a destacar es el ligado a los hábitos de juego de los encuestados, el cual viene dado por los gráficos presentados a continuación:

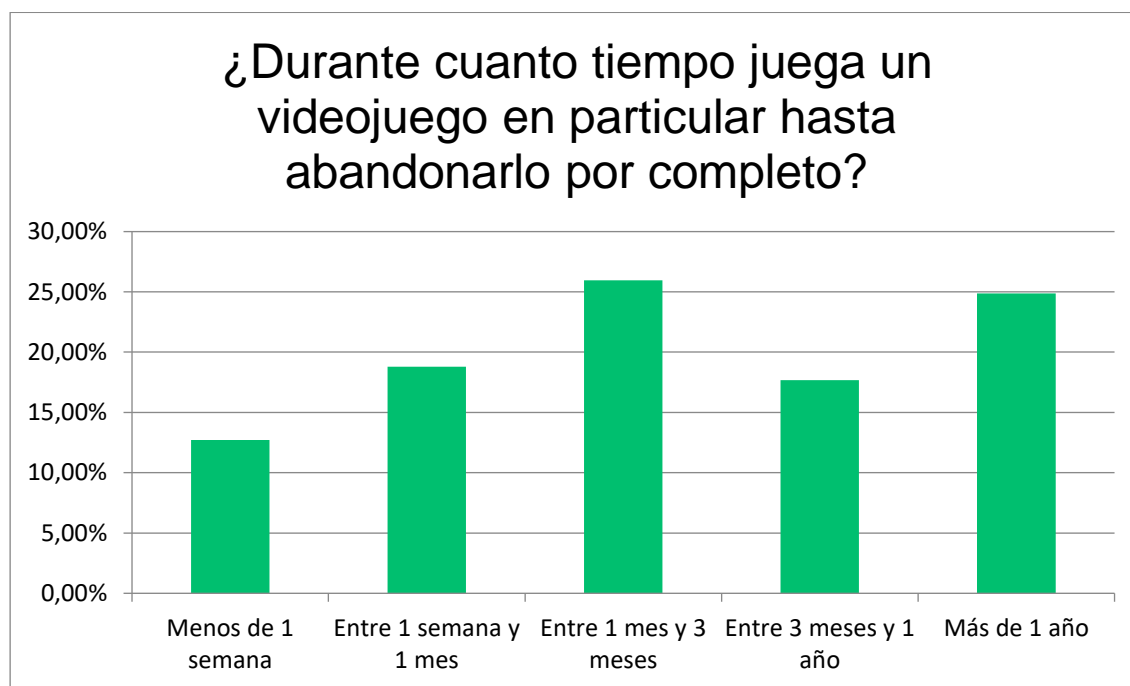


**Figura 5.3.** Distribución porcentual de la frecuencia de juego de los encuestados.

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.4.** Distribución porcentual del tiempo promedio de las sesiones de juego de los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.5.** Distribución porcentual de la lealtad a un juego en particular de los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.

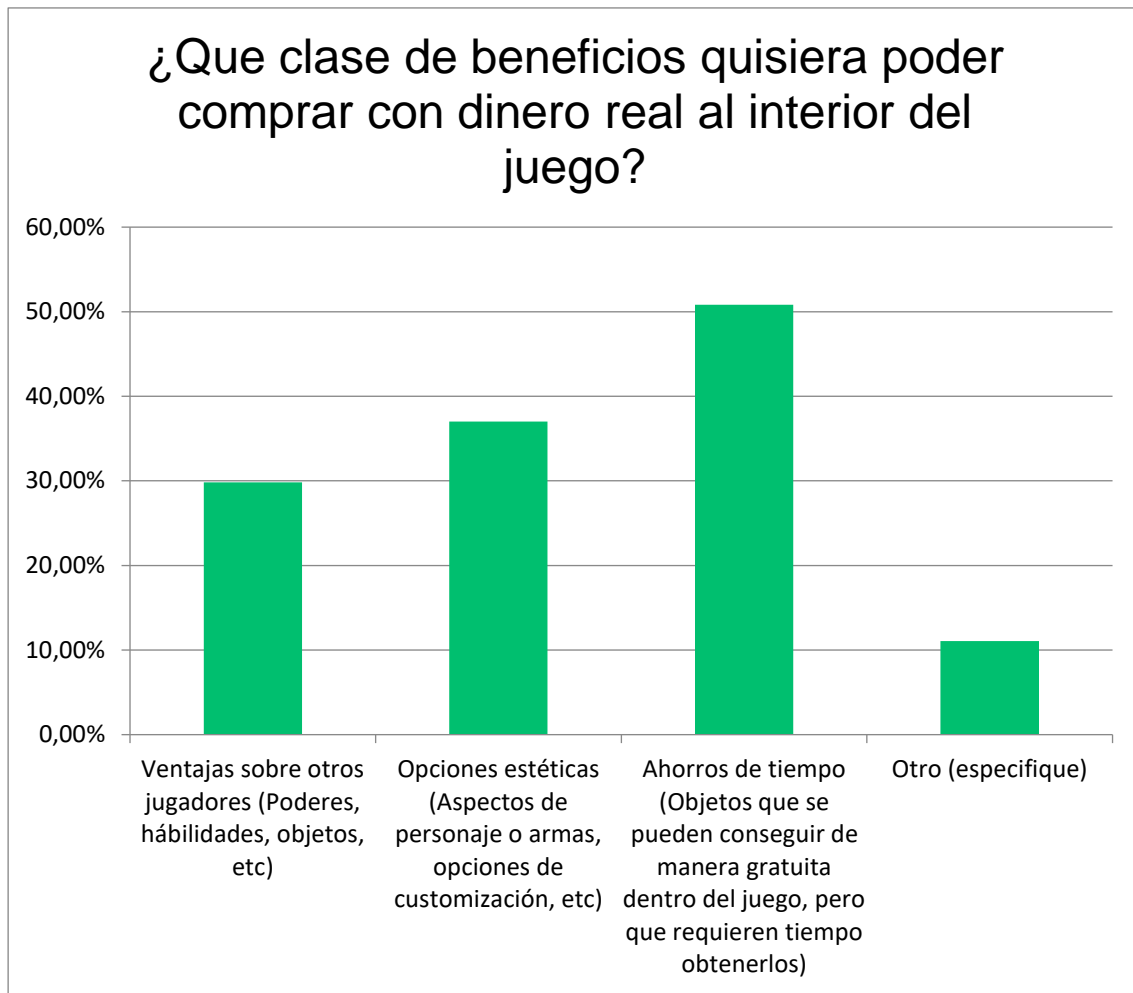
En primer lugar, se puede destacar que en cuanto a la frecuencia de juego, los resultados están más o menos parejos, siendo el más alto el de más de 3 veces al día con un 33,7%.

En segundo lugar, se puede notar una clara tendencia respecto a la duración de las sesiones de juego, siendo esta la de sesiones de entre 10 y 30 minutos principalmente para un 41,44% de los encuestados, lo cual se podría explicar debido al diseño de los

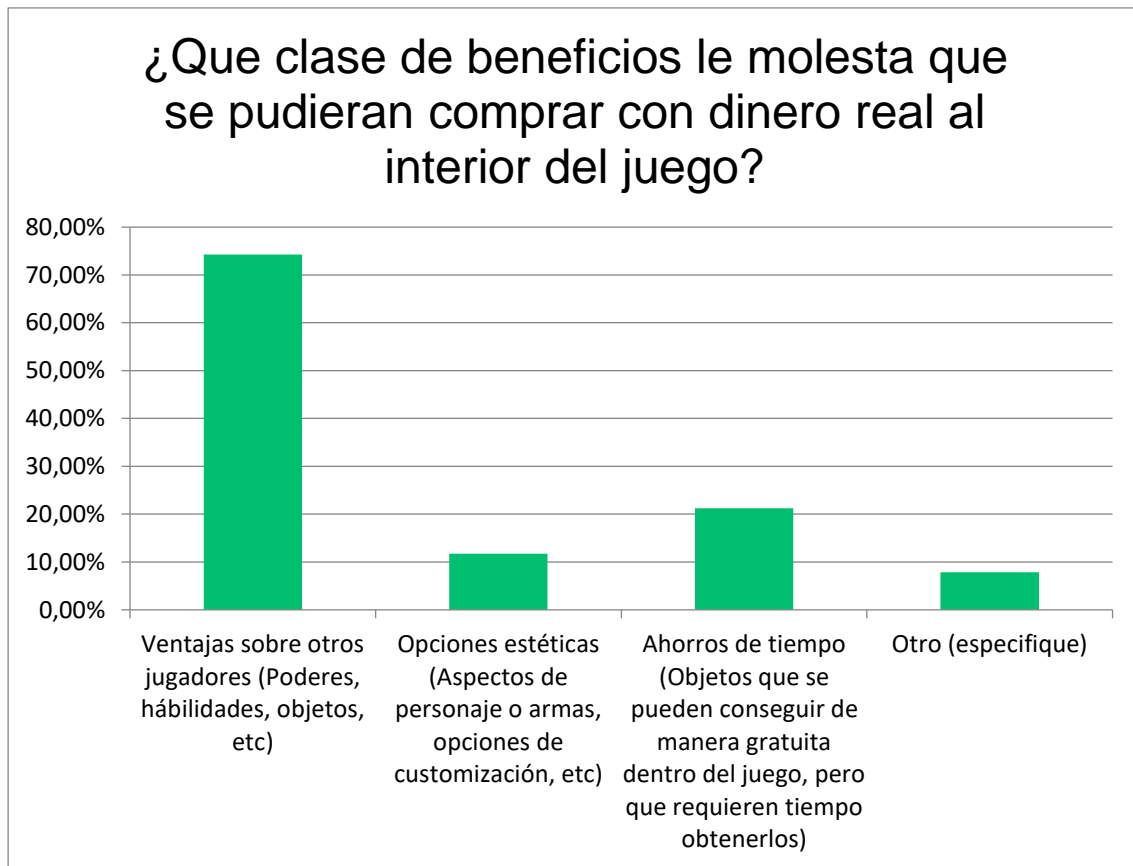
videojuegos móviles, siendo estos diseñados principalmente para ser jugados en intervalos de tiempo pequeños.

Finalmente, en cuanto al periodo de lealtad a un juego particular, no se aprecia ninguna tendencia clara, siendo las 2 respuestas más populares las de un periodo de lealtad de entre 1 y 3 meses con un 25,97% y un 24,86% para más de un año. Esto significa que, dependiendo de la atracción al videojuego, los usuarios en promedio oscilarían hacia alguno de estos 2 grupos. No obstante, al no haberse preguntado más respecto a este tema, es imposible determinar la causa exacta de estos 2 grupos.

Posterior a esto es que se preguntó a los encuestados respecto a los beneficios adquiribles con dinero real al interior del juego, obteniéndose los siguientes resultados:



**Figura 5.6.** Distribución porcentual de los beneficios adquiribles aceptables para los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.7.** Distribución porcentual de los beneficios adquiribles inaceptables para los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.

En cuanto a los beneficios adquiribles se tiene que un 29,83% quisiera poder comprar ventajas sobre otros jugadores, un 37,02% opciones estéticas y 50,83% ahorros de tiempo. Es aquí que se destaca la importancia de los ahorros de tiempo en los videojuegos móviles, resultado el cual hace eco del obtenido respecto a los tiempos de las sesiones de juego de los usuarios de videojuegos móviles, pudiéndose afirmar que estos quieren obtener mucho progreso en poco tiempo, lo cual es el alma de los

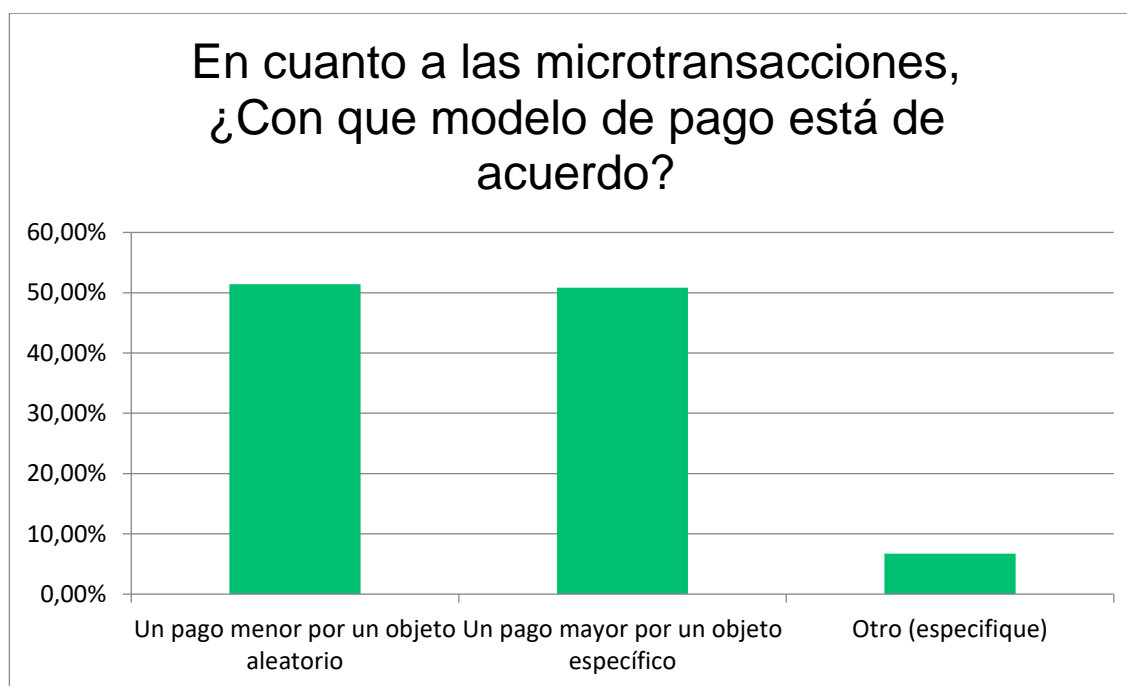
videojuegos móviles; niveles cortos y un alto nivel de estos, lo cual le permiten al usuario el sentir que ha progresado mucho en un corto margen de tiempo.

Por otra parte, en cuanto a las molestias, existe una clara tendencia al reproche a las ventajas sobre otros jugadores, puesto que un 74,30% de los encuestados no las encuentra aceptables. Es aquí que se encuentra un grave problema de los videojuegos móviles, puesto que la competencia se incentiva principalmente por estas ventajas, permitiéndole a los usuarios con mayor gasto superar a aquellos con menor. No obstante, cabe destacar que la existencia de este problema solo se hace visible con el contenido exclusivo de pago, puesto que aquél que se pudiese conseguir con mayor tiempo entraría en el campo de los ahorros de tiempo.

Finalmente, se procedió a preguntarles a los encuestados respecto a los métodos de financiamiento preferidos, obteniéndose los siguientes resultados:



**Figura 5.8.** Distribución porcentual de los métodos de financiamiento preferidos por los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.



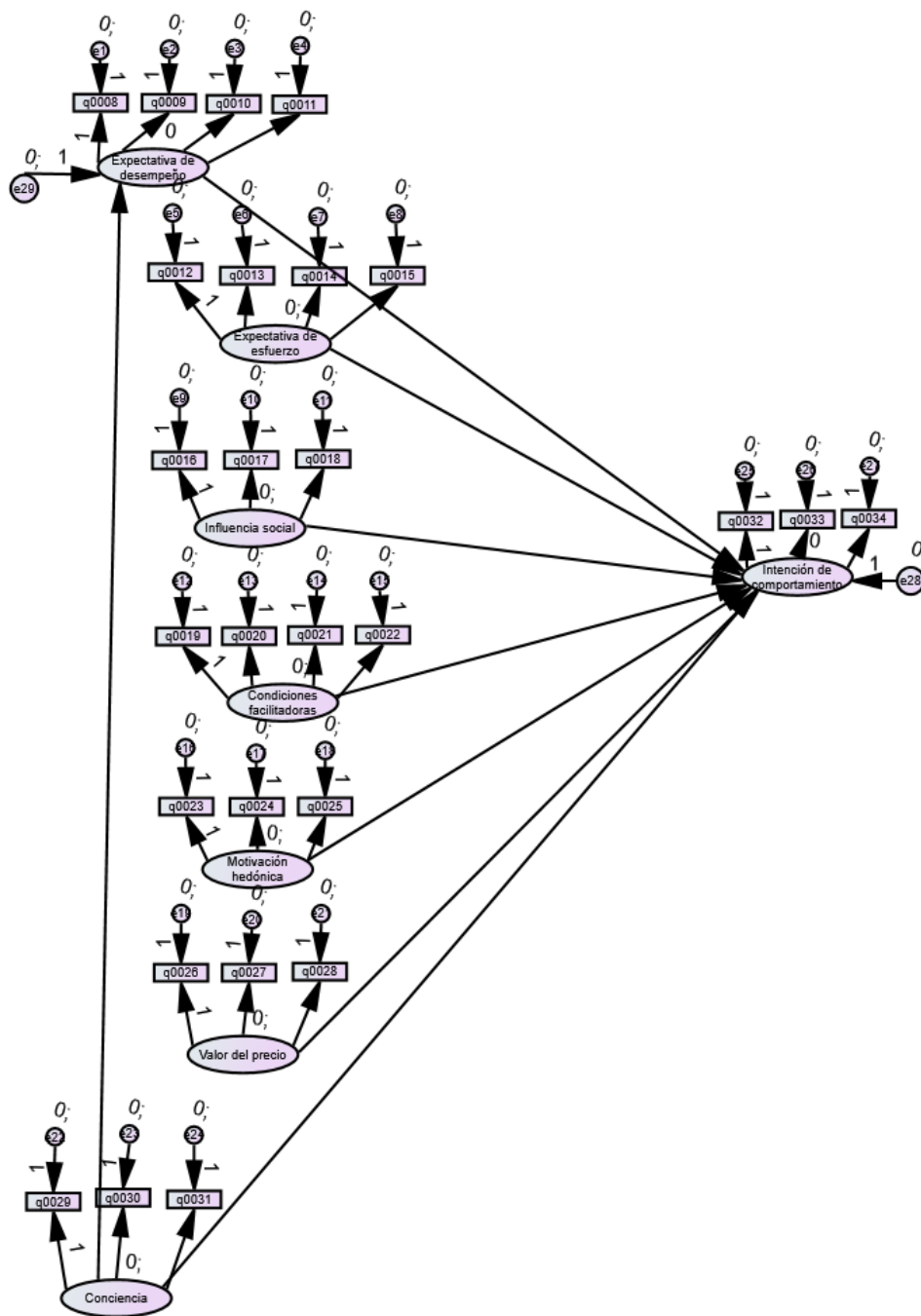
**Figura 5.9.** Distribución porcentual de los métodos de microtransacción preferidos por los encuestados. **Fuente:** Elaboración propia.

En el primer gráfico se puede apreciar que no existe una tendencia clara respecto a los métodos de financiamiento, siendo la publicidad dentro del juego aceptable para 42,54% de los encuestados, las microtransacciones para un 29,83%, el modelo de compra única para un 46,41% y 3,31% señalando algún otro método. Esto es chocante con la realidad, puesto que la gran mayoría de aplicaciones y videojuegos móviles son de carácter gratuito y por otra parte, se ha demostrado que los videojuegos que permiten el acceso mediante una compra única no generan tantos ingresos ni nivel de jugadores como aquellos de carácter gratuito sustentados por un modelo de microtransacciones. Lo cual se puede respaldar por el análisis realizado por SuperData en 2020 del mercado de videojuegos, en el que se expresa que el 78% del ingreso generado por los videojuegos digitales fue por videojuegos de carácter free to play.

Finalmente, se observa que los resultados son sumamente parejos para ambos modelos de microtransacciones. Siendo un pago menor por un objeto aleatorio aceptable para un 51,40% y un pago mayor por un objeto en específico aceptable para un 50,84%, de modo que puede afirmarse que no existe preferencia respecto a los modelos de microtransacciones.

Una vez analizados los aspectos generales de las preguntas del cuestionario es que se puede entrar a analizar la base de datos obtenida por este. Para analizar los datos se recurrió al programa SPSS AMOS, el cual permite el análisis de modelos de ecuaciones

estructurales. Sin embargo, para realizar el análisis en primer lugar se debió crear un modelo, el cual se presenta a continuación:



**Figura 5.10.** Diagrama del modelo UTAUT2 utilizado para el análisis de datos.

**Fuente:** Elaboración propia.

Es en este modelo que se señalan las preguntas ligadas a cada variable no observable, junto con los errores asociados a estas. A su vez, se puede hacer hincapié en las diferencias con el modelo UTAUT2 base, en donde se eliminó el hábito y el uso debido a que este estudio sólo midió la intención de uso y no el uso mismo. Por otra parte, se añadió la variable endógena conciencia, la cual tiene relación con la expectativa de desempeño.

Una vez armado el modelo es que se pudo utilizar SPSS AMOS para procesar los datos obtenidos, obteniéndose las siguientes tablas:

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
exp_des	<--- con	1,140	,348	3,275	,001	
int_com	<--- exp_esf	,103	,066	1,549	,121	
int_com	<--- soc_inf	,004	,050	,090	,929	
int_com	<--- con_fac	,046	,110	,416	,677	
int_com	<--- mot_hed	,307	,070	4,405	***	
int_com	<--- val_pre	,076	,053	1,450	,147	
int_com	<--- con	,266	,190	1,403	,161	
int_com	<--- exp_des	,282	,080	3,525	***	
q0008	<--- exp_des	1,000				
q0009	<--- exp_des	1,104	,119	9,301	***	
q0010	<--- exp_des	,965	,110	8,772	***	
q0011	<--- exp_des	1,024	,113	9,093	***	
q0012	<--- exp_esf	1,000				
q0013	<--- exp_esf	,850	,107	7,976	***	
q0014	<--- exp_esf	1,024	,119	8,578	***	
q0015	<--- exp_esf	1,018	,122	8,322	***	
q0016	<--- soc_inf	1,000				
q0017	<--- soc_inf	1,073	,074	14,534	***	
q0018	<--- soc_inf	,944	,073	12,900	***	
q0019	<--- con_fac	1,000				
q0020	<--- con_fac	1,155	,250	4,630	***	
q0021	<--- con_fac	1,711	,359	4,773	***	
q0022	<--- con_fac	1,540	,338	4,561	***	
q0023	<--- mot_hed	1,000				
q0024	<--- mot_hed	1,185	,062	19,121	***	
q0025	<--- mot_hed	1,193	,064	18,525	***	
q0026	<--- val_pre	1,000				
q0027	<--- val_pre	1,041	,090	11,572	***	
q0028	<--- val_pre	1,011	,086	11,700	***	
q0029	<--- con	1,000				
q0030	<--- con	2,064	,655	3,154	,002	
q0031	<--- con	,407	,261	1,561	,118	
q0032	<--- int_com	1,000				
q0033	<--- int_com	1,547	,189	8,199	***	
q0034	<--- int_com	1,642	,200	8,203	***	

**Figura 5.11.** Tabla de pesos asociados a la regresión obtenida por SPSS AMOS.

**Fuente:** Elaboración propia.

El primer resultado obtenido corresponde a la tabla de pesos asociados a la regresión, en la cual el valor que nos interesa es el dado por el valor P. Es aquí que los valores menores a 0,01 son estadísticamente significativos, lo cual nos permite afirmar que esta relación existe para posteriormente contrastarlo con nuestras hipótesis. Por otra parte, aquellos valores denotados por asteriscos implican un valor sumamente pequeño, por lo que también pueden considerarse estadísticamente significativos. De este modo, se puede señalar que las relaciones de conciencia con la expectativa de desempeño, la motivación hedónica con la intención de comportamiento, y finalmente, la expectativa de desempeño con la intención de comportamiento son las únicas relaciones estadísticamente significativas. Esto implicaría que tan sólo 3 de nuestras 8 hipótesis se comprobaron: Las hipótesis 1, 5 y 8. Todo el resto se rechazaría. Esto puede deberse a múltiples causas, como lo son el tamaño, la distribución, y el tipo de muestreo de la muestra. No obstante, lo único que se puede afirmar con seguridad es que esta muestra solo permite comprobar estas 3 hipótesis.

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

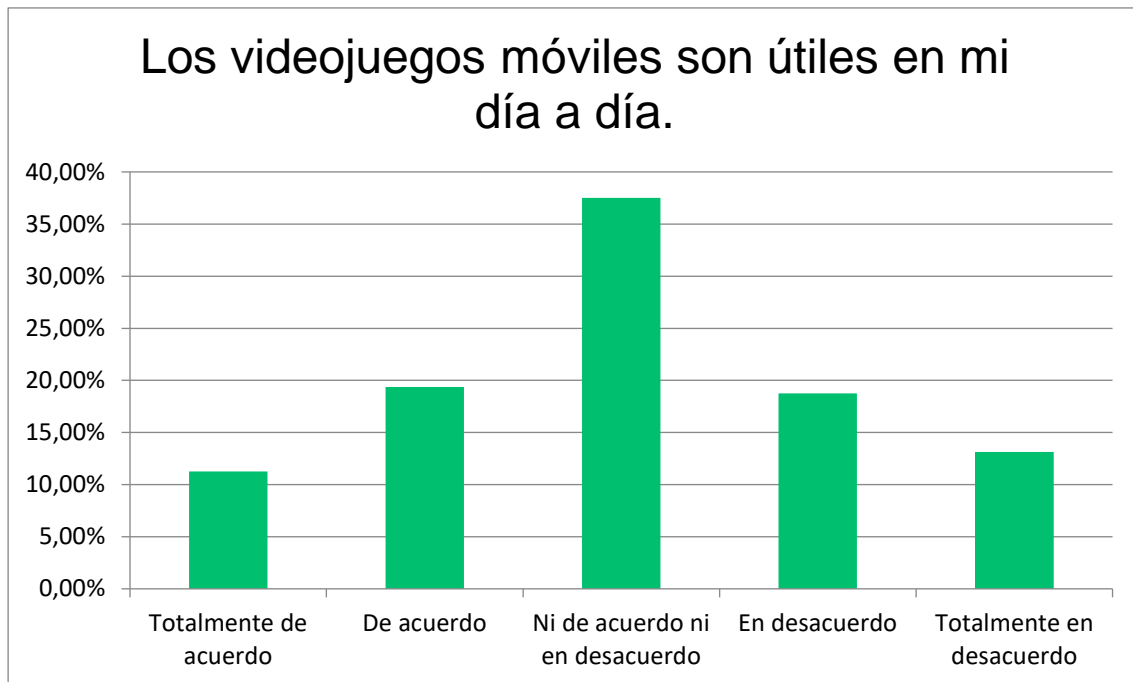
	Estimate
exp_des <--- con	,524
int_com <--- exp_esf	,118
int_com <--- soc_inf	,006
int_com <--- con_fac	,033
int_com <--- mot_hed	,355
int_com <--- val_pre	,106
int_com <--- con	,177
int_com <--- exp_des	,408
q0008 <--- exp_des	,688
q0009 <--- exp_des	,848
q0010 <--- exp_des	,785
q0011 <--- exp_des	,822
q0012 <--- exp_esf	,751
q0013 <--- exp_esf	,702
q0014 <--- exp_esf	,767
q0015 <--- exp_esf	,738
q0016 <--- soc_inf	,863
q0017 <--- soc_inf	,924
q0018 <--- soc_inf	,822
q0019 <--- con_fac	,493
q0020 <--- con_fac	,619
q0021 <--- con_fac	,727
q0022 <--- con_fac	,597
q0023 <--- mot_hed	,872
q0024 <--- mot_hed	,964
q0025 <--- mot_hed	,946
q0026 <--- val_pre	,803
q0027 <--- val_pre	,856
q0028 <--- val_pre	,876
q0029 <--- con	,464
q0030 <--- con	,698
q0031 <--- con	,165
q0032 <--- int_com	,603
q0033 <--- int_com	,891
q0034 <--- int_com	,894

**Figura 5.12.** Tabla de pesos estandarizados de la regresión

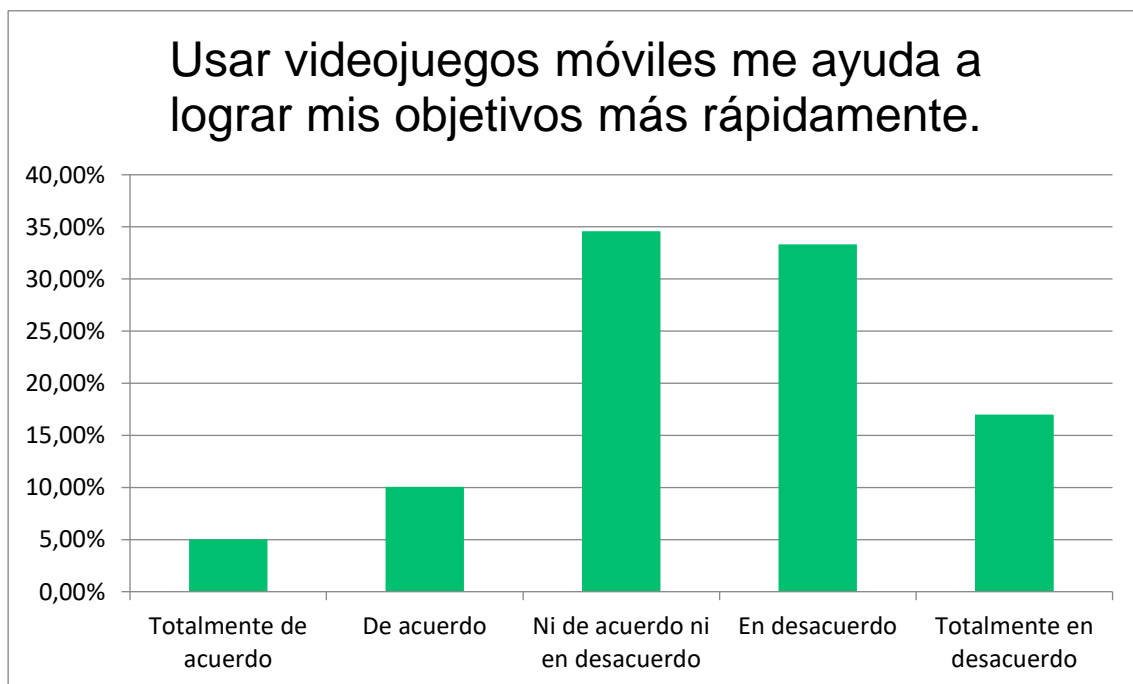
obtenida por SPSS AMOS. **Fuente:** Elaboración propia.

La tabla anterior nos presenta los coeficientes beta de la regresión, los cuales nos permiten distinguir las variables con mayor impacto dentro de las variables afectadas por estas.

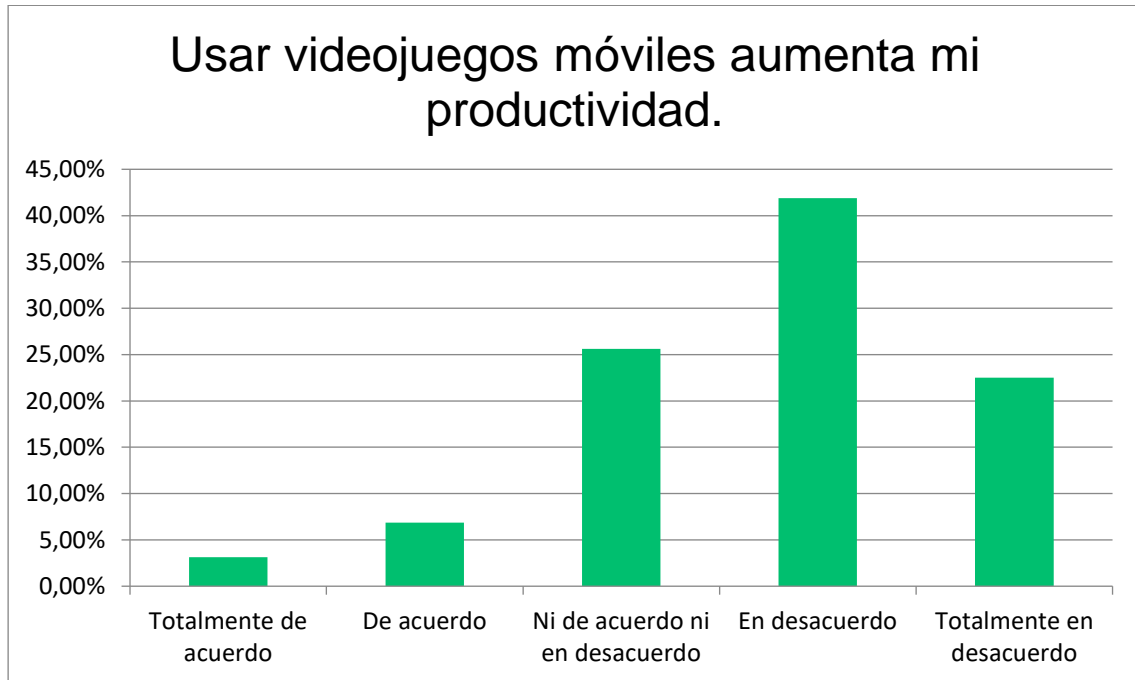
En este caso, debido a que solo se comprobaron las hipótesis 1,5 y 8, solo podemos evaluar los coeficientes beta asociados a estas hipótesis. En consecuencia, se puede decir que la variable con mayor impacto en la expectativa de desempeño es la conciencia con un beta de 0,524, lo cual es evidente, puesto que es la única variable asociada a esta variable endógena. A su vez, la variable con mayor impacto en la intención de comportamiento es la expectativa de desempeño con un beta de 0,408. Esto es interesante puesto que por las respuestas obtenidas se espera que la expectativa de desempeño tenga un efecto negativo en la intención de comportamiento, debido al carácter ocioso de los videojuegos móviles. Esto se ve avalado por los resultados del cuestionario, en donde se puede apreciar que la gran mayoría de los encuestados muestra una tendencia negativa hacia el desempeño:



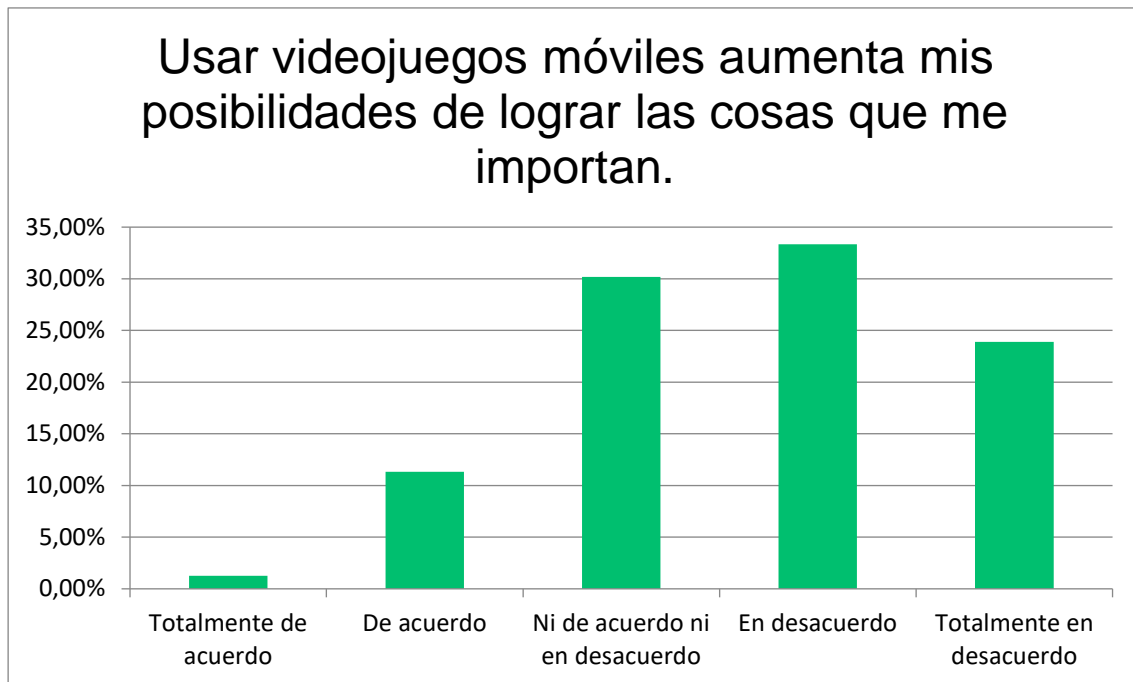
**Figura 5.13.** Distribución porcentual de la pregunta n°8 del cuestionario, asociada a la expectativa de desempeño. **Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.14.** Distribución porcentual de la pregunta n°9 del cuestionario, asociada a la expectativa de desempeño. **Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.15.** Distribución porcentual de la pregunta n°10 del cuestionario, asociada a la expectativa de desempeño. **Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 5.16.** Distribución porcentual de la pregunta n°11 del cuestionario, asociada a la expectativa de desempeño. **Fuente:** Elaboración propia.

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
exp_des	,274
int_com	,427
q0034	,799
q0033	,794
q0032	,363
q0031	,027
q0030	,487
q0029	,215
q0028	,768
q0027	,733
q0026	,645
q0025	,896
q0024	,928
q0023	,760
q0022	,356
q0021	,529
q0020	,383
q0019	,243
q0018	,676
q0017	,855
q0016	,745
q0015	,544
q0014	,589
q0013	,492
q0012	,564
q0011	,676
q0010	,616
q0009	,719
q0008	,473

**Figura 5.12.** Tabla de correlaciones cuadráticas múltiples de la regresión obtenida por

SPSS AMOS. **Fuente:** Elaboración propia.

Finalmente, se presenta la tabla de correlaciones cuadráticas múltiples, la cual nos permite afirmar que este modelo es capaz de explicar un 42,7% de la intención de comportamiento, lo cual es aceptable para un estudio como este. Para tener un mejor modelo se podría buscar aumentar el número de variables endógenas o incluso aumentar el tamaño de la muestra.

## **6. CONCLUSIONES**

A partir de lo analizado previamente es que se pueden desprender numerosas conclusiones de este estudio.

En primer lugar, se puede destacar el impacto global de los videojuegos, el cual ha generado un espacio para que se cree una cultura en torno a estos, creando así instancias en las que se desarrollen deportes en base a estos y aumentando el conocimiento general respecto a estos.

En segundo lugar, se hace hincapié en la dificultad para clasificar estos, la cual se debe a los numerosos géneros que abarcan y a la complejidad de los videojuegos actuales.

Posteriormente, se habló de la existencia de numerosas plataformas en las que se pueden disfrutar los videojuegos, siendo los 3 grupos más importantes el formado por las consolas de sobremesa, el PC y finalmente el formado por las plataformas portátiles, en el cual se centró este estudio.

Por otra parte, vale la pena mencionar que el tamaño del mercado de videojuegos móviles se ha visto en expansión en los últimos años, teniendo un crecimiento aún más rápido que el mercado de consolas y PC, lo cual aumenta el atractivo de este. Por otra parte, en 2018, los ingresos generados por el mercado móvil formaron más del 50% de los ingresos generados por videojuegos, lo cual dejó en evidencia el atractivo de este segmento.

A su vez, este mercado se ve dividido por 2 grandes modelos, el modelo free to play y el modelo de compra completa, siendo el modelo free to play el más popular y el que genera una mayor cantidad de ingresos. De esta forma, en caso de desarrollar un videojuego para móviles se recomendaría seguir este modelo.

No obstante, este modelo también presenta sus altibajos, los cuales vienen dados por el sistema de microtransacciones. Como se vio con anterioridad, este sistema puede ser resumido en 4 grandes grupos, el grupo de cosméticos, el de contenido, el de ventajas y el de tiempo, siendo el tercero de estos el más problemáticos, puesto que como se puede apreciar en los resultados de la encuesta una gran mayoría de los jugadores posee aversión a los sistemas que permiten la compra de ventajas directamente. Por otra parte, el sistema más popular es el de ahorros de tiempo, por lo que el incluir microtransacciones con esta modalidad podría constituir una ventaja.

Otro de los aspectos analizados fue el de los hábitos de juego de los consumidores de videojuegos móviles, entre los cuales se encontró que la mayoría de los jugadores juegan entre 1 y 3 veces al día un videojuego en particular y que sus sesiones de juego radican entre los 10 y 30 minutos cada una. Esto con el hecho de que los jugadores

mantienen un periodo de lealtad de 1 mes o más de 1 año, nos permite generar un perfil básico de los hábitos de juego.

Posteriormente, se analizaron las características más técnicas de la regresión generada por SPSS AMOS, en donde se comprobaron solo 3 de las 8 hipótesis postuladas:

H1. La expectativa de desempeño está positivamente relacionada con la conciencia en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H5. La motivación hedónica está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

H8. La expectativa de desempeño está positivamente relacionada con la intención de comportamiento en la intención de uso de los videojuegos móviles.

Lo cual se debe a la base de datos utilizada, la cual explicó un 42,7% de la intención de comportamiento.

De este modo, se recomendaría volver a realizar este estudio con una base de datos más grande, con el fin de poder ver si es que se pueden comprobar el resto de las hipótesis, lo cual aseguraría la validez del modelo en su totalidad.

## REFERENCIAS

- 3DJuegos. (2014). *Capcom cerrará Megaman Xover en marzo de 2015*. Recuperado de: <https://www.3djuegos.com/noticia/147669/0/megaman-xover/cerrara/31-marzo-2015/>
- Apperley, T. (2006). *Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres*.
- as. (2017). *¿Qué son los deportes electrónicos?* Recuperado de: [https://as.com/esports/2016/09/16/portada/1473981525\\_248613.html](https://as.com/esports/2016/09/16/portada/1473981525_248613.html)
- Baabdullah, A. (2018). *Factors Influencing Adoption of Mobile Social Network Games (M-SNGs): The Role of Awareness*
- Bowman, D. & McMahan, R. (2007). *Virtual Reality: How Much Immersion Is Enough?*
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1989). *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*.
- De Prato, G., Feijóo, C. & Simon, J.P. (2014). *Innovations in the Video Game Industry: Changing Global Markets*.
- Digital Trends (2018). *Under new leader, Nintendo sets mobile-game revenue target near \$1*. Recuperado de: <https://www.digitaltrends.com/gaming/nintendo-plans-to-make-mobile-games-billion-dollar-business/>

En.Digital. (2018). *Si hay una industria que no es un juego, esa es la de los Videojuegos.*

Recuperado de: <https://en.digital/blog/videojuegos-industria-mobile-crecimiento>

Forbes. (2012). *Internet Meltdown at LoL World Championships Shows eSports Has a Problem.* Recuperado de:

<https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2012/10/08/internet-meltdown-at-lol-world-championships-shows-esports-has-a-problem/#3434e37a3de5>

Gamerzone. (2012). *Mario More Recognizable To Canadians Than Own Leaders.*

Recuperado de: <https://www.gamezone.com/originals/mario-more-recognizable-to-canadians-than-own-leaders/>

Guinness World Records. (2013). *Confirmed: Grand Theft Auto 5 breaks 6 sales world records.* Recuperado de:

<http://www.guinnessworldrecords.com/news/2013/10/confirmed-grand-theft-auto-breaks-six-sales-world-records-51900/>

Mäyrä, F. (2018). *Mobile Games.* University of Tampere. Finland.

Medium. (2020). *Free-to-Play Mobile Gaming: Why F2P is So Popular Among Gamers.*

Recuperado de: <https://medium.com/emerging-mobile/free-to-play-mobile-gaming-why-f2p-is-so-popular-among-gamers-b422d7df4be8>

Metacritic. (2018). *Grand Theft Auto 4 for PlayStation 4 Reviews.* Recuperado de:

<https://www.metacritic.com/game/playstation-4/grand-theft-auto-v>

Newzoo. (2018). *Mobile Revenues Account for More Than 50% of the Global Games Market as It Reaches \$137.9 Billion in 2018.* Recuperado de:

<https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/>

Parikka, J. & Suominen, J. (2006). *Victorian Snakes? Towards A Cultural History of Mobile Games and the Experience of Movement*. Recuperado de: [http://gamestudies.org/0601/articles/parikka\\_suominen](http://gamestudies.org/0601/articles/parikka_suominen)

Ramírez, P., Rondán, F.J., Arenas, J., Martín, F. (2019). *Analysing the acceptance of online games in mobile devices: An application of UTAUT2*.

Shaw, A. (2010). *What Is Video Game Culture? Cultural Studies and Game Studies*.

SuperData. (2021). *2020 YEAR IN REVIEW DIGITAL GAMES AND INTERACTIVE MEDIA*. Recuperado de: <https://www.digitalmusicnews.com/wp-content/uploads/2021/01/SuperData2020YearinReview.pdf>

Tarreo. (2018). *Los canales Chilevisión y TNT transmitirán la final mundial de League of Legends*. Recuperado de: <https://www.tarreo.com/noticias/500862/Los-canales-Chilevision-y-TNT-transmitiran-la-final-mundial-de-League-of-Legends>

Tech Gaming Report. (2018). *Clash of Clans Surpasses Fortnite Mobile And Candy Crush*. Recuperado de: <https://www.techgamingreport.com/clash-of-clans-surpasses-fortnite-mobile-and-candy-crush/>

Techguided. (2018). *14 Reasons Why You Should Build A PC*. Recuperado de: <https://techguided.com/14-reasons-why-you-should-build-a-pc/>

Techradar. (2012). *The state of indie gaming*. Recuperado de: <https://www.techradar.com/news/gaming/the-state-of-indie-gaming-1111161>

Tom's Hardware. (2017). *Valve's Steam Direct Publishing Service Is Now Live*. Recuperado de: <https://www.tomshardware.co.uk/vavle-steam-direct-publishing-active,news-56000.html>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology*.

VG24/7. (2015). *GTA 5 is the fifth most expensive entertainment product ever*. Recuperado de: <https://www.vg247.com/2015/04/07/gta-5-fifth-most-expensive-entertainment-product-budget/>

VGChartz. (2022). *Platform Totals*. Recuperado de: [http://www.vgchartz.com/analysis/platform\\_totals/](http://www.vgchartz.com/analysis/platform_totals/)

Zoran. (2019). *Economic Model of Microtransactions in video Games*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/331674647 Economic Model of Microtr ansactions\\_in\\_video\\_Games](https://www.researchgate.net/publication/331674647_Economic_Model_of_Microtr ansactions_in_video_Games)

## 7. ANEXOS

### 8.1. Encuesta aplicada

A continuación se presenta la encuesta aplicada mediante SurveyMonkey, la cual obtuvo 181 respuestas en total:

#### Hábitos de consumo de Videojuegos Móviles

El objetivo de esta encuesta es recopilar información respecto a los hábitos de los jugadores de videojuegos móviles. De modo que se pide que se respondan las siguientes preguntas de la manera más honesta posible.

1. ¿Con que frecuencia juega videojuegos móviles?

	Más de 3 veces al día
	Entre 1 y 3 veces al día
	Más de 1 vez a la semana
	Menos de 1 vez a la semana

2. ¿Cuánto tiempo duran sus sesiones de juego en móviles en promedio?

	Menos de 10 minutos
	Entre 10 y 30 minutos

	Entre 30 minutos y 1 hora
	Más de 1 hora

3. ¿Durante cuánto tiempo juega un videojuego en particular hasta abandonarlo por completo?

	Menos de 1 semana
	Entre 1 semana y 1 mes
	Entre 1 mes y 3 meses
	Entre 3 meses y 1 año
	Más de 1 año

4. ¿Qué clase de beneficios quisiera poder comprar con dinero real al interior del juego?

(Se marcan todas las opciones que aplican)

	Ventajas sobre otros jugadores (Poderes, habilidades, objetos, etc.)
	Opciones estéticas (Aspectos de personaje o armas, opciones de customización, etc.)
	Ahorros de tiempo (Objetos que se pueden conseguir de manera gratuita dentro del juego, pero que requieren tiempo obtenerlos)
	Otro (especifique)

5. ¿Qué clase de beneficios le **molesta** que se pudieran comprar con dinero real al interior del juego?

(Se marcan todas las opciones que aplican)

	Ventajas sobre otros jugadores (Poderes, habilidades, objetos, etc.)
	Opciones estéticas (Aspectos de personaje o armas, opciones de customización, etc.)
	Ahorros de tiempo (Objetos que se pueden conseguir de manera gratuita dentro del juego, pero que requieren tiempo obtenerlos)
	Otro (especifique)

6. ¿En base a que preferiría que el videojuego se financiara?

(Se marcan todas las opciones que aplican)

	Publicidad dentro del juego
	Microtransacciones
	Una única compra por el videojuego completo
	Otro (especifique)

7. En cuanto a las microtransacciones, ¿Con que modelo de pago está de acuerdo?

(Se marcan todas las opciones que aplican)

	Un pago menor por un objeto aleatorio
	Un pago mayor por un objeto específico
	Otro (especifique)

La siguiente sección está compuesta por una serie de aseveraciones que buscan conocer su actitud respecto de los videojuegos. Para esto se le pide que se responda con la opción que más se sienta identificado.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
8. Los videojuegos móviles son útiles en mi día a día.					
9. Usar videojuegos móviles me ayuda a lograr mis objetivos más rápidamente.					
10. Usar videojuegos móviles aumenta mi productividad.					
11. Usar videojuegos móviles aumenta mis posibilidades de lograr las cosas que me importan.					
12. Me es fácil aprender a jugar videojuegos móviles.					
13. Mis interacciones con los videojuegos móviles son claras y entendibles.					
14. Los videojuegos móviles son fáciles de jugar.					
15. Me es fácil volverme hábil en los videojuegos móviles.					

16. Las personas que me importan piensan que debería jugar videojuegos móviles.					
17. Las personas que influyen en mi comportamiento piensan que debería jugar videojuegos móviles.					
18. Las personas cuyas opiniones estimo prefieren que juegue videojuegos móviles.					
19. Tengo los recursos para jugar videojuegos móviles.					
20. Tengo los conocimientos necesarios para jugar videojuegos móviles.					
21. Los videojuegos móviles son compatibles con otras tecnologías que utilizo.					
22. Puedo obtener ayuda de otros cuando tengo problemas jugando videojuegos móviles.					
23. Jugar videojuegos móviles es divertido.					

24. Disfruto jugar videojuegos móviles.					
25. Me entretengo jugando videojuegos móviles.					
26. Los videojuegos móviles tienen un precio razonable.					
27. Los videojuegos móviles entregan un buen valor por su precio.					
28. Al precio actual, los videojuegos móviles entregan un valor justo.					
29. Estoy consciente de los videojuegos móviles.					
30. Conozco los beneficios de jugar los videojuegos móviles.					
31. Se que me toparé con publicidad de videojuegos móviles.					
32. Jugaré videojuegos móviles en el futuro.					
33. Siempre trataré de jugar videojuegos móviles en mi vida diaria.					
34. Planeo jugar videojuegos móviles de manera frecuente.					

Finalmente, esta sección solo busca obtener datos de clasificación demográfica para explorar estadísticamente eventuales diferencias en hábitos y actitud frente a los videojuegos según edad y/o género.

35. ¿En qué rango se encuentra su edad?

	< 10 años
	11 - 15 años
	16 - 20 años
	21 - 25 años
	26 - 30 años
	31 - 35 años
	36 - 40 años
	> 40 años

36. ¿Cuál es su género?

	Masculino
	Femenino
	Otro