



**Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Marketing**

AUTOR: Jonathan Gabriel Zambrano Vaca

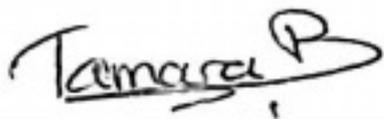
TUTORA: Ing. Tamara Erazo

Psicometría y Preferencias Sensoriales de una Muestra de Gamers en el
Distrito Metropolitano de Quito por plataformas digitales.

Yo, Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Jonathan Gabriel Zambrano Vaca

Yo, tutor Tamara Denisse Erazo Orrego , certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Tamara Denisse Erazo Orrego
Docente

Tabla de contenidos

1. Introducción	3
1.1 Problema.....	5
1.2 Objetivo General.....	7
1.3 Objetivos Específicos	7
2. Marco teórico	7
2.1 El marketing sensorial.....	7
2.2 Factores involucrados en el marketing sensorial	9
2.3 La industria del entretenimiento.....	10
2.4 Los videojuegos	12
2.4.1 Estructura del videojuego	13
2.4.2 Plataformas para videojuegos	15
2.5 Atributos sensoriales del videojuego.....	16
2.5.1 Háptica.....	16
2.5.2 Vista	17
2.5.3 Oído.....	18
2.5.4 Olfato	18
2.5.5 Gusto.....	19
2.5.6 Emociones.....	20
2.6 Sinergia y simbiosis humano-tecnología.....	20
2.7 Panorama de los videojuegos en Ecuador	21

2.8	Realidad aumentada y virtual	22
3.	Metodología	24
3.1	Población	25
3.2	Método de muestreo	26
3.2.1	Muestreo aleatorio estratificado.....	26
3.2.2	Nivel de confianza	27
3.2.3	Margen de error.....	27
3.3	Materiales	28
3.3.1	La Escala de Experiencias Positivas y Negativas (SPANE).....	28
3.3.2	Escala de frecuencia de uso (Likert)	28
3.3.3	Escala de nivel de desacuerdo (Likert)	28
3.3.4	Escala de nivel de atractivo (Likert)	29
3.3.5	Escala de nivel de agrado (Likert)	29
3.3.6	Estrategia de análisis	29
4.	Resultados.....	30
4.1	Análisis de los ítems y fiabilidad de la consistencia del SPANE... 34	
4.2	Análisis de fiabilidad de la consistencia de las escalas	40
5.	Discusión.....	41
6.	Conclusiones.....	42
7.	Referencias	43
8.	Anexos.....	61

8.1	Validación de encuestas por parte de profesionales	61
8.2	Tabulación de resultados de las encuestas	102
8.3	Estadísticas de pauta en Facebook.....	130
8.4	Estadísticas de clicks en bit.ly.....	131

Psicometría y Preferencias Sensoriales de una Muestra de Gamers en el Distrito Metropolitano de Quito por plataformas digitales

Resumen

El sector de los videojuegos no ha sido explorado sistemáticamente en el Distrito Metropolitano de Quito, a pesar de su inmenso potencial exhibido a nivel mundial. Como resultado, existe un vacío de conocimiento, lo que supone un peligro para las organizaciones e inversores de esta industria. El objetivo de este estudio fue examinar la psicometría y preferencias, entre ellas sensoriales, de una muestra de *gamers* del Distrito Metropolitano de Quito estratificados por plataformas digitales como Twitch, Facebook, YouTube e Instagram. Se descubrió, las preferencias y los estímulos sensoriales de los consumidores de entretenimiento y videojuegos mediante una técnica descriptiva y probabilística con conveniencia de selección de muestra. Se utilizó la Escala de Experiencias Positivas y Negativas (SPANE) para determinar la fuerza y la frecuencia de diversos estímulos relacionados con el juego de vídeo, así como para evidenciar una experiencia general positiva. El estudio descubrió un porcentaje significativo de chicos de entre 15 y 24 años que dedicaban más de 3 horas a actividades de ocio. Se reveló la frecuencia de uso de servicios de entretenimiento en varios sectores como eventos deportivos, cine, radio, turismo y servicios de *streaming*, entre otros. Así como los motivos de uso de los videojuegos, los dispositivos electrónicos más utilizados, los lugares más visitados y las emociones sentidas en presencia de estimulación multisensorial.

Palabras Clave

Marketing sensorial, videojuegos, entretenimiento, plataformas digitales, Quito.

Abstract

The video game sector has not been systematically explored in the Metropolitan District of Quito, despite its immense potential exhibited worldwide. As a result, there is a knowledge gap, which poses a danger for organizations and investors in this industry. The objective of this study was to examine the emotional psychometrics and preferences, including sensory, of a sample of gamers from the Metropolitan District of Quito stratified by digital platforms such as Twitch, Facebook Gaming, YouTube and Instagram. It was discovered, preferences and sensory stimuli of consumers of entertainment and video games through a descriptive and probabilistic technique with convenience of sample selection. The Positive and Negative Experiences Scale (SPANES) was used to determine the strength and frequency of various video game-related stimuli, as well as to evidence an overall positive experience. The study found a significant percentage of 15-24 year olds spending more than 3 hours on leisure activities. It revealed the frequency of use of entertainment services in various sectors such as sporting events, cinema, radio, tourism and streaming services, among others. As well as the reasons for using video games, the most used electronic devices, the most visited places and the emotions felt in the presence of multisensory stimulation.

Keywords

Sensory marketing, video games, entertainment, digital platforms, Quito.

1. Introducción

La industria de los videojuegos es un ejemplo destacado de una economía intensiva en conocimiento e impulsada por la tecnología que se centra en la producción, comercialización y monetización de videojuegos, ya que está inextricablemente relacionada con el código y el auge del sector del software (Styhre et al., 2018a).

Según Pro Ecuador (2021), la industria ecuatoriana de videojuegos no es atractiva en relación a otras y es la razón por la cual no se ha mostrado interés en conocer a este segmento de consumidores mediante estudios, manteniendo la producción local estancada (El Universo, 2020), lo que provoca una escasez de información en el Distrito Metropolitano de Quito.

Por otro lado, el negocio mundial de los videojuegos se ha beneficiado de la tendencia metaversa acelerada por la pandemia del COVID-19. De 2019 a 2024, la economía aumentará a un ritmo del 8,7% anual, alcanzando los 218.700 millones de dólares (Newzoo, 2021). Los videojuegos comprenden un área de estudio muy popular en estos días, ya que se consideran productos socioculturales con importantes repercusiones tecnológicas y económicas (Styhre et al., 2018b).

Como resultado, existe un uso deficiente de un sector que crece en todo el mundo y que, ayudado por la pandemia de COVID-19, se ha posicionado a la vanguardia de la industria del entretenimiento (Subudhi, 2020). Este fue el caso de los deportes electrónicos, que intervinieron para ofrecer a los clientes un mundo virtual en el que podían realizar numerosas actividades mientras estaban aislados, incluso cuando los eventos tradicionales y deportes se detuvieron totalmente (Palandrani, 2021).

A medida que las plazas digitales se proliferan en el ciberespacio para dar cabida a la necesidad de conectividad (McPherson y Zimmerman, 2020), el desarrollo de experiencias en un entorno multimodal, interactivo e inmersivo en el que los usuarios puedan desempeñarse

es fundamental para el mundo actual (Globa et al., 2019). El marketing sensorial abarca técnicas para desarrollar material que aprovecha los cinco sentidos, lo que hace posible incorporar una experiencia multisensorial durante el viaje del consumidor (Barloso, 2021).

La creación de entornos digitales que permitan el contacto simbiótico entre los seres humanos y las máquinas se sigue investigando como una situación de vida realista para el futuro, en particular con la aparición de la pandemia COVID-19 (Byong, 2021). Por ello, es oportuno anticipar los comportamientos crecientes en los mundos virtuales, las conexiones entre los elementos tecnológicos, las accesibilidades, las condiciones de interacción entre personas, la creación de sentido y su potencial para replicar e integrarse a la vida real (Plesner y Phillips, 2018).

A medida que las tendencias y los hábitos cambian, el marketing tradicional resulta menos atractivo. Las empresas siguen investigando enfoques novedosos para diferenciarse, dando progresivamente mejores experiencias a los futuros consumidores, por lo que se involucran en estrategias y tecnologías de vanguardia para adaptarse (R. Williams y H. Williams, 2017).

El marketing sensorial, por su parte, emplea conocimientos multidisciplinarios de vanguardia procedentes de la psicología, la inteligencia computacional y la neurociencia. Esto permite plasmar el efecto de los sentimientos y la percepción humana en el marketing, donde pueden influir factores específicos como la emoción, el aprendizaje, la cognición, las valoraciones, las inclinaciones y las decisiones del cliente a lo largo de su experiencia de compra (Cherubino et al., 2019).

Así, el marketing sensorial interpreta las percepciones y los sentidos de los consumidores frente a un producto, servicio o experiencia para determinar y luego producir los estímulos necesarios para impactar en el comportamiento de compra; las plataformas más

eficaces en el ámbito digital son las que pueden atraer a los clientes mediante experiencias sensoriales (Labrecque, 2021).

Los eventos experimentados en un videojuego tienden a variar ampliamente entre personas al poseer elementos emocionales que pueden ser descifrados subjetivamente (Wolf, 2018). Mediante experiencias multimodales que apelan a diversos sentidos humanos, se han ampliado las experiencias posibles con el uso de la realidad aumentada, la realidad virtual, la visualización en 3D y la emergencia de sociedades digitales en el ciberespacio (Nam, 2019).

Además, los recientes avances en la ciencia de la interacción entre el ser humano y el ordenador indican que, en los próximos años, los entornos en línea probablemente involucrarán más a los sentidos y se integrarán mayormente con el entorno fuera de línea, facultando una mayor interacción con los sentidos más emocionales del consumidor, como el tacto/háptico y, potencialmente, incluso el olfato (Petit et al., 2019).

El marketing sensorial ha tenido gran aplicación y éxito en la industria de la publicidad, pues da lugar a la estimulación multisensorial mediante anuncios, puede adaptar imágenes convincentes, mejorar la percepción del gusto, incrementa la valoración del producto por parte del cliente durante el proceso de compra al usar el tacto, crea estímulos olfatorios para mejorar el recuerdo de las descripciones de los productos e influir en su apreciación, además, la música mejora la atención y potencia la persuasión del anuncio (Krishna et al., 2016).

1.1 Problema

La pandemia de COVID-19 ha impulsado la innovación y la expansión de la industria de los videojuegos, pero Ecuador no forma parte de este auge. El país tiene pocas empresas en la industria, lagunas educativas entre los programadores y desarrolladores, escasez de técnicos cualificados, acceso restringido a los recursos financieros, problemas de integración

con las cadenas de valor mundiales y una importante fragmentación del sector, lo que provoca un desconocimiento generalizado de la industria (Latin American News, 2021).

Los videojuegos constituyen una porción significativa del consumo de entretenimiento a pesar de sus costos progresivamente elevados (Skwarczek, 2021), se conoce que Ecuador ocupa el puesto 64 de 100 naciones con mayor consumo de este tipo de entretenimiento (Bermúdez, 2018). Aunque los elevados precios de las consolas, los juegos y las microtransacciones dificulten la introducción de esta tecnología (Tomić, 2018), es imperioso aprovechar el potencial de esta industria con todos sus beneficios inherentes.

De igual manera, la presencia del Marketing Sensorial es relativamente nueva en el Ecuador (Aguilar y Heredia, 2017). Siendo su aplicación mayoritaria en la industria del comercio minorista, la manipulación del entorno físico es lo más común en cuanto a este tipo de marketing, se resalta que empresas como Supermaxi o Santa María lo utilizan (Tufiño, 2019). Además, predominan las estrategias de marketing tradicionales; como destacaron Nomblecilla y Granados (2017), el Marketing en Ecuador se ha venido realizando en el contexto turístico, político, estratégico, internacional y parcialmente digital.

En Ecuador la oferta de entretenimiento es muy limitada, distinguiendo a “el internet, los espectáculos públicos, la radio, el cine, el turismo, los medios de comunicación temáticos, eventos deportivos, la prensa escrita, la televisión y los juegos de azar” como los elementos explorados que conforman la industria del entretenimiento en Ecuador (Vega y Corral, 2013, p. 20).

De acuerdo, a una investigación por Statista (2020), se espera que la industria mundial de los videojuegos alcance los 268.800 millones de dólares anuales en 2025, frente a los 178.000 millones de dólares de 2021. Ecuador ha llegado a una coyuntura crítica en la que debe reconocer este tipo de oportunidades; dada la historia ecuatoriana de dependencia en la

industria petrolera, el declive y el subdesarrollo en otras áreas económicas ha estado presente a lo largo de los años (Rwengabo, 2017).

Una estrategia para combatir la falta de información es identificar los *insights* del público objetivo, las empresas pueden utilizar varias formas de datos a lo largo de este proceso y mientras se descubren las actividades relacionadas con el consumo, como la exploración de información de intereses o el proceso de compra, gradualmente se desplazan hacia actividades en línea, pues con este enfoque mejorará la precisión para las empresas que lanzan nuevos productos (Hwang y Lee, 2021).

1.2 Objetivo General

El objetivo de este estudio fue investigar la psicometría y las preferencias, incluyendo las sensoriales, de una muestra de gamers del Distrito Metropolitano de Quito que utilizaban plataformas digitales como Twitch, Facebook, Youtube e Instagram.

1.3 Objetivos Específicos

- Comprender la apreciación sobre las estrategias de marketing sensorial utilizadas para influir en el ambiente de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito.
- Identificar los sentimientos, sensaciones, emociones (tanto positivas como negativas) y su intensidad asociada al uso de videojuegos en el Distrito Metropolitano de Quito.
- Descubrir las preferencias sensoriales y de consumo de los usuarios de videojuegos en el Distrito Metropolitano de Quito.

2. Marco teórico

2.1 El marketing sensorial

El marketing sensorial se inició en la década de 1940, cuando los profesionales del marketing empezaron a examinar la función de la vista en la publicidad. Los tipos de

publicidad visual más frecuentes en aquella época eran los carteles impresos y las vallas publicitarias, el estudio se centró en la influencia de los distintos colores y tipos de letra en ellos (Steiner, 2017).

Los anunciantes empezaron a dirigirse a los sentidos auditivos de los clientes a medida que la televisión se iba extendiendo en Estados Unidos. Se dice que el limpiador Colgate-Ajax Palmolive emitió el primer anuncio de televisión con un notable *jingle* en 1948, este fue una de las primeras instancias designadas a transmitir el significado de la marca a los clientes mediante el simbolismo sonoro, creando un impacto significativo en el posicionamiento del producto (P. Jain y U. Jain, 2016).

En la década de los 70s, los profesionales del marketing empezaron a examinar el uso del olor en la publicidad y la promoción de las marcas, al darse cuenta de que los olores adecuados podían potenciar el atractivo de sus productos para los compradores, gracias a la creciente popularidad de la aromaterapia y su relación con la cromoterapia (Guillet et al., 2016). Los minoristas han descubierto que llenar sus tiendas con determinadas fragancias puede aumentar las ventas, con el uso de nuevos estímulos complementarios, el marketing multisensorial está ganando atractivo (Morrin y Tepper, 2021).

Durante los últimos veinte años, varios investigadores del comportamiento del consumidor han incorporado a su estudio los cinco sentidos cohesionados. Algunos de estos estudios se han centrado en los antecedentes y las consecuencias de la percepción sensorial, como la influencia de los anuncios verbales y visuales en la aprehensión por parte de las personas (Harvard Business Review, 2015).

Un claro ejemplo en la actualidad corresponde a la experiencia cinematográfica con la incorporación en las salas 4D, que han permitido inducir estímulos a manera de efectos físicos especiales como movimiento y vibración, iluminación estroboscópica, viento, niebla y

olores en una convergencia multisensorial, a esto se suma la presentación de anuncios previo a la película que incentivan a la compra de los productos publicitados (Yecies, 2016).

2.2 Factores involucrados en el marketing sensorial

La sensación y la percepción funcionan como etapas dentro del procesamiento de los sentidos, la sensación ocurre cuando el estímulo incide en las células receptoras de un órgano sensorial (Clark et al., 2018); es de naturaleza bioquímica y neurológica, mientras que la percepción es la conciencia o la comprensión de información sensorial (Nghiem-Phú, 2017).

De acuerdo a Géci et al. (2017), una organización suele vincular atributos sensoriales a su cartera de negocios, además del viaje del consumidor donde es posible analizar cómo los clientes pasan por procesos de toma de decisiones que comienzan con el reconocimiento de una necesidad y continúan a través de la etapa posterior a la compra (Grewal y Roggeveen, 2020).

Las experiencias pasadas repercuten en las presentes y futuras, lo que permite despertar las emociones o alterar las percepciones en la mente del consumidor (Ifeanyichukwu, 2018). El proceso del marketing sensorial se centra en la creación de contenidos que utilizan los sentidos (vista, el tacto, el gusto, el olfato y el sonido), con la finalidad de incorporar una experiencia multisensorial (Bhatia et al., 2021).

Los sesgos de percepción visual son un ejemplo relevante en el ámbito del comportamiento del consumidor porque influyen en los juicios sobre el tamaño y el consumo de los productos (Kahn, 2017), lo que puede influir en el consumo real al afectar la apreciación de la distancia recorrida o la evaluación del espacio (Hussain, 2018).

El material y la superficie en los productos y servicios, así como el color y el peso, pueden ayudar a clarificar la marca (Ambrose y Harris, 2017). Por ejemplo, los artículos pesados suelen asociarse a la alta calidad (Karangi y Lowe, 2021). Otras representaciones

sensoriales más esenciales para la experiencia táctil son la forma y la estabilidad (Nadanyiova et al., 2018), la mundialmente reconocida botella de Coca-Cola es un excelente ejemplo por su forma distintiva en el diseño de producto (Coutinho, 2021).

La tecnología digital permite a los diseñadores crear productos de la forma más atractiva a los sentidos (Spence, 2016), al igual que sensaciones táctiles más realistas durante el desarrollo del producto como es el caso de los nuevos dispositivos (Kampfer et al., 2017). Al manipular un objeto digital, la tecnología sirve como ampliación para nuestros sentidos, permitiéndonos simular la sensación de tocar algo en una pantalla, en el diseño de productos como aviones, autos o videojuegos, la tecnología digital puede proporcionar una sensación táctil mediante la simulación de la presión y las vibraciones (Pramudya y Seo, 2019).

De acuerdo, a un estudio global realizado por Mood Media en una tienda de prueba de artículos deportivos, las ventas se incrementaron hasta un 10% al activar todos los estímulos sensoriales. Es así que el valor promedio por artículo comprado por los clientes aumentó de €29.47 a €31.34, incluso pasaron casi 6 minutos más en la tienda a diferencia de otras ocasiones, y se consiguió un incremento del 7% en la satisfacción de los clientes al incorporar aroma (Mood Media, 2019).

2.3 La industria del entretenimiento

Vogel (2020) determina que la industria del entretenimiento, como sector económico comprende diversos productos y servicios, resaltando “el cine, la televisión, el internet, la música, la radiodifusión, la prensa escrita, los eventos deportivos, los videojuegos y los eventos culturales” (p. 10).

En ese sentido el marketing en la industria del entretenimiento está adecuado para medios y contextos específicos que puede incluir campañas para películas, videojuegos, música, televisión, radio, etc (Yadav y Kumar, 2020). Como también para eventos realizados

en internet a través de redes sociales de organizaciones y personas influyentes. Para ello, se basa en la colaboración entre productores de entretenimiento con representantes de marcas de varios sectores industriales, que tienen como objetivo promocionarse mutuamente de ser bien ejecutado generará conciencia de marca y, a su vez, monetizará ese interés (Foutz, 2017) .

El marketing sensorial ofrece a las empresas y a los profesionales una nueva forma de ofrecer al cliente valor, experiencias y vínculos a través de encuentros multisensoriales con la marca (Hulten, 2020). En Ecuador, el marketing sensorial se emplea más comúnmente en el comercio minorista, con negocios como Movistar que adoptan los colores azul y verde claro, lo que resulta en una mejor identificación de la marca basada exclusivamente en estos colores (Álvarez, 2020), o empresas como Dr. Look de Confiteca a la cual se le atribuye la mejora de rotación en el punto de venta mediante el uso de señales visuales y olfativas, así como la presentación de una buena imagen de la marca, producto y ambiente de la tienda (Ricaurte, 2013).

Como resultado, el marketing sensorial permite que el cliente y la marca formen un vínculo más significativo (Rathee y Rajain, 2017). Al gestionar una marca con estas estrategias, es posible aumentar el valor de marca, la competitividad y desarrollar iniciativas corporativas que fortifiquen las relaciones (Iglesias et al., 2019).

Desde la antigüedad, el sector del entretenimiento se ha dedicado a satisfacer las necesidades humanas básicas. Las Nueve Musas de la mitología griega han inspirado a artistas, filósofos y a la humanidad a crear. Esta civilización ha acompañado a los humanos en sus viajes por la existencia. La gente ha creado movimientos culturales y de entretenimiento para satisfacer la demanda de cultura y al mismo tiempo tener una influencia económica. Como resultado, se ha convertido en una forma de que los individuos consumidores tengan una voz cultural (Cebula, 2013).

Pero en la actualidad la asistencia al cine o a los conciertos (actos sociales) está cayendo en la era postdigital, mientras que el consumo de videojuegos y de streaming móvil (actos individuales) está creciendo (Bulduklu y Yesil, 2020). Los enfoques computacionales y estadísticos dedicados a determinar las huellas digitales de la participación humana en la cultura (por ejemplo, Big Data) a través de la lectura a distancia son cada vez más populares en la era digital. Posibilitando el surgimiento de la disciplina de las humanidades digitales en su conjunto (Buda et al., 2019).

2.4 Los videojuegos

La gente ha explorado métodos para jugar en los ordenadores desde el origen de la primera computadora, los primeros desarrolladores crearon juegos por razones prácticas para conocer las limitaciones de la época (Egenfeldt et al., 2019), este enfoque llevó a un grupo de estudiantes del MIT a crear uno de los primeros y más importantes juegos de ordenador en la década de los 60s (Wood y Carter, 2018).

El inventor Ralph Baer creó el primero de varios dispositivos de prueba de videojuegos en 1967 (Baer y Hui, 2019). El TVG#1 o TV Game Unit #1 producía un punto en la pantalla del televisor que el usuario podía manejar manualmente. Cuando se emparejaba con un generador de alineación, el TVG generaba un punto que se podía controlar (Smithsonian, 2021).

Según un estudio de Ericsson sobre el consumo de videojuegos, éstos son cada vez más populares. Lo que antes se consideraba dominio de los adolescentes varones se ha convertido en un pasatiempo popular para personas de todas las edades y géneros. Aunque los jóvenes de 16 a 24 años siguen siendo los jugadores más activos, las mujeres de 45 a 59 años también tienen una base de jugadores considerable (Ericsson, 2019).

En la industria del entretenimiento global, Netflix, Disney+, HBO Max y Amazon Prime Video compiten fuertemente contra otros tipos de entretenimiento con distintos modelos de negocio y oferta de valor, como Twitch y YouTube, plataformas que proveen entretenimiento donde los video juegos conforman sustancialmente la oferta de mercado (Lobato y Lotz, 2021).

2.4.1 Estructura del videojuego

Un videojuego está compuesto por dos capas fundamentales, el hardware y el código de programa (Konzack, 2016). Para aprovechar al máximo el hardware, el código debe optimizar el diseño de los algoritmos y las estructuras de datos para adaptarlos al hardware, a su vez considerando las implicaciones de capacidad, acceso, consumo de energía y costes (Pan et al., 2018).

Dependiendo de si se trata de un teléfono móvil, una consola de juegos o un ordenador personal, el dispositivo y el desempeño en cuestión pueden ser muy diferentes, limitando su compatibilidad, así como su uso (Liboà, 2019). Con base en información colectada por Statista, los dispositivos para *gaming* principales en el mercado americano son los smartphones con 57% de participación en base al porcentaje de encuestados, 46% en consolas de videojuegos y 42% en ordenadores personales, considerando personas mayores a los 18 años de edad (Statista, 2021).

Conforme al acercamiento planteado por O'Connor (2020), para los diseñadores de juegos en la industria del entretenimiento, el entorno de desarrollo es cada vez más difícil, sobre todo en el aspecto tecnológico es difícil dominar los entresijos de cada estrategia de publicación y plataforma, además los videojuegos deben ser sólidos desde el punto de vista arquitectónico, satisfacer las necesidades tecnológicas, cumplir los objetivos financieros y de

ventas dentro de los límites de un calendario de desarrollo. Todo ello requiere un enfoque claro, objetivo y prácticamente científico en su diseño.

Los videojuegos son posiblemente el desarrollo más significativo de las artes populares contemporáneas, presentan un fructífero tema de estudio para los filósofos de las artes al añadir la fusión entre capacidades de interacción características de este medio y los elementos estéticos presentados por los creativos para ilustrar distintas ideas o perspectivas (Jurgensen, 2018). Los elementos involucrados en el campo de la vista (o activos visuales) como diseños gráficos, dibujos y animaciones, constituyen lo que se trata de clasificar como estilos visuales en los videojuegos (Cho I. et al., 2018).

Un estilo reciente al que han recurrido en gran medida los diseñadores es la fotogrametría, sirve para capturar objetos y panoramas cruciales que se utilizan para reproducir escenarios con un elevado nivel de realismo, a su vez, la fotogrametría ha proporcionado las herramientas para producir materiales de juego en 3D (Statham, 2018).

El sonido de igual manera ha sido reconocido por su capacidad para mejorar la inmersión en los videojuegos, convirtiéndolo en un mecanismo clave del juego que suele tomar en cuenta varios elementos del ambiente como la difracción, la reflexión, la transmisión, las geometrías dinámicas, con el motivo de equilibrar la precisión y el coste informático (Davari y Verbrugge, 2021).

Para interactuar con todos estos elementos se pone a disposición de los jugadores la interfaz interactiva, a menudo conocida como interfaz de usuario, que opera como un canal creado para que las personas intercambien información y datos con los ordenadores, facilita el uso del programa (juego) a las personas, siendo el objetivo clave mejorar constantemente la experiencia y satisfacción del usuario (Hou, 2021).

La participación de los jugadores a largo plazo es fundamental para que un videojuego supere su popularidad inicial, pero se han publicado pocos estudios que utilicen metodologías longitudinales para determinar cuándo y por qué decae el interés de los jugadores (Strååt y Verhagen, 2018). De acuerdo a Shafer y Carbonara (2019), las variables que se deberían considerar para el disfrute de un videojuego son la interactividad, presencia espacial y realismo.

2.4.2 Plataformas para videojuegos

Antes de lanzar un videojuego al público, hay que probarlo y personalizarlo para cada una de las plataformas de juego que va a soportar, lo que requiere una importante cantidad de trabajo humano, habilitando una serie de enfoques disponibles para ayudar a las plataformas de juego a garantizar su calidad en todo el mercado; lo mejor es probar con diferentes grados de personalización para cada dispositivo (Song, 2020).

El impacto de la selección de la plataforma adecuada tiene ramificaciones económicas, ya que difiere en su ajuste publicitario. La plataforma y el ritmo del juego influyen en el recuerdo inmediato y retardado de los clientes, en su actitud y en su intención de compra de las marcas comercializadas, así como en su grado relativo de relevancia en el pensamiento del consumidor (Ghosh et al., 2021).

Asimismo, existen efectos variables dependiendo del género del juegos y las combinaciones en algoritmos de adaptación de vídeo (parámetros de codificación) sobre la calidad de la experiencia, estos influyen en la calidad de la imagen y la velocidad de fotogramas, en el caso de juegos en la nube para cumplir con las restricciones de ancho de banda del enlace de red (Slivar et al., 2015).

De este modo, la adaptación del hardware modifica la forma o el tamaño real de la plataforma de juego para satisfacer los criterios de edad, topología y género del usuario,

mientras que el software construye una herramienta de juego adaptada a los objetivos de interacción del usuario (Arpteg et al., 2018).

Para maximizar la experiencia del usuario, los próximos sistemas están evolucionando para dar cabida a los crecientes volúmenes de tráfico móvil, la extracción en tiempo real de información detallada y el control flexible de los recursos de la red (Zhang C. et al., 2019).

2.5 Atributos sensoriales del videojuego

Todas las interacciones dentro del juego, visuales, sonoras y textuales, producen una experiencia sensorial unificada y convincente en un entorno donde todas las partes convergen formando un ambiente ideal que usa nuestra percepción de la realidad para influir en el videojuego y viceversa (Chang, 2019).

A diferencia de la literatura convencional como medio para relatar historias, los videojuegos ofrecen a los jugadores una experiencia sensorial absorbente en la que se sumergen digitalmente en los mundos, aunque requieren habilidad de interpretación para definir, descifrar y dar sentido a los mundos virtuales (Turley, 2018).

El propósito de la mayoría de videojuegos es brindar una plaza donde los jugadores puedan desenvolverse plenamente, manifestando en los entornos digitales detalles que los hagan sentir reales, casi indistinguibles de la vida real, presentándolos como una experiencia multimodal que estimula al jugador a través de aspectos sensoriales y de alfabetización, lo que hace que el jugador se convierta no sólo en parte del relato, sino también en parte de la historia del videojuego (Toh y Lim , 2022).

2.5.1 Háptica

Para permitir la interacción entre el ser humano y el ordenador, es común usar los sistemas basados en háptica para emplear el sentido del tacto, el sentido kinestésico o ambos;

la fuente del estímulo puede ser viva, inanimada o una combinación de ambas (Bayousuf et al., 2019).

Al impartir presiones, vibraciones o movimientos al usuario, la tecnología háptica permite al humano interactuar con un mundo virtual a través de su sentido del tacto, esta simulación mecánica ayuda a la producción de objetos virtuales que se pueden controlar y mejora las funciones de interacción remota con máquinas y dispositivos, las personas pueden obtener una sensación de tacto con los mundos generados por ordenador mediante el uso de dispositivos hápticos, de forma que cuando se tocan las cosas virtuales, parecen reales y sustanciales (Sreelakshmi y Subash, 2017).

Para crear experiencias extraordinarias, los diseñadores e investigadores de juegos utilizan retroalimentación háptica en diversos grados, esto refuerza la información suministrada previamente a través de otros métodos (por ejemplo, la retroalimentación visual) e impulsa la experiencia del usuario en videojuegos y otros medios interactivos (Singhal y Schneider, 2021). Las interfaces hápticas y táctiles también han demostrado gran capacidad para ofrecer una mejor experiencia de juego a los discapacitados visuales como es el caso de la consola de videojuegos llamada HapTech (Walia et al., 2020).

2.5.2 Vista

Al ser muy dependientes del sentido de la vista, los videojuegos se basan en las capacidades visuales básicas, como la detección del contraste y la discriminación de la orientación, elementos que sirven de base para el procesamiento visual (Cretenoud et al., 2021). Las mediciones neurofísicas demuestran que las respuestas cognitivas y emocionales a las interacciones sensoriales cruzadas, incluidas la vista y el tacto, influyen en el comportamiento humano en situaciones de toma de decisiones en el mundo real, de esta manera la apariencia y materiales pueden ser aprovechadas (Gigilashvili et al., 2021).

2.5.3 Oído

Cuando los diseñadores integran y aprovechan eficazmente las ventajas del diseño sonoro en un entorno interactivo, se emplean conocimientos psicológicos únicos y enfoques sonoros inmersivos en entornos interactivos, como los videojuegos, para impulsar la participación y mejorar la experiencia brindada por el sonido, este puede contener efectos emocionales, subconscientes y subliminales en los entornos interactivos que, cuando se combinan con la información visual, pueden ayudar a mejorar las circunstancias de interacción e inspirar la imaginación, así como controlar o dirigir las emociones y la atención del usuario (Kenwright, 2020).

2.5.4 Olfato

La aproximación al olor y a la comunicación olfativa está despertando un creciente interés en la investigación en el campo de la interacción persona-ordenador, uno de los dispositivos inventados para este propósito es el smell-o-vision, que funciona al ubicar seis frascos de aromas distintos en un dispositivo potenciado por seis ventiladores (bajo cada aroma) para la correcta dispersión de ellos en el momento adecuado y sincronizados a un software de control que soporta varios videojuegos para computador (Nadal, 2020).

Figura 1

Hardware y software para el smell-o-vision.



Nota. Por Linus Tech Tips (2020)

Entre los acercamientos explorados, quizás uno de los más beneficiosos es la rehabilitación del olfato a personas afectadas por COVID-19 mediante videojuegos, esto consiste en una mecánica de iteraciones de varios elementos con propiedades olfatorias y entrada de información del usuario al respecto, se le acompaña de estímulos visuales y auditivos para simular un juego y mini-juego con varios niveles de velocidad (Wibom, 2021).

2.5.5 Gusto

Las sensaciones del gusto y el olfato son las más difíciles de incluir en un videojuego, pero las plataformas de realidad virtual y aumentada se continúan estudiando a medida que aumenta el interés por estas tecnologías, especialmente en campos como la informática, tecnologías de la información y comunicación e inteligencia artificial (Cho H. et al., 2018).

Como medio digital utilizado en las interfaces hombre-ordenador, el sentido del gusto es el menos investigado de los cinco sentidos principales, así nace el Digital Lollipop, un dispositivo electrónico que simula digitalmente la sensación del gusto en la lengua humana manipulando las propiedades de las corrientes eléctricas (frecuencia, polaridad y magnitud) para formular diferentes estímulos que estimulan la aparición de sensaciones ácidas, saladas, amargas y dulces en distintas regiones de la lengua (Ranasinghe y Yi-Luen Do, 2017).

Figura 2

Prueba del Digital Lollipop.



Nota. Por The Royal Institution (2017)

2.5.6 Emociones

Las emociones, ya sean positivas o negativas, se asocian con frecuencia al comportamiento humano, elevando y convirtiendo a una experiencia (positiva o negativa) en memorable (Bavel et al., 2020). Usando la interpretación de las sensaciones exteriores en información es posible comprender que los sistemas perceptivos trabajan juntos para ofrecernos una elucidación de lo que estamos experimentando (Tham et al., 2018).

Las respuestas emocionales se generan desde el primer momento en que los jugadores despiertan sus sistemas perceptivos para contemplar el videojuego, basándose principalmente en sus sentidos, los cuales pueden ser influenciados por el género de juego, la narrativa, la dinámica, la mecánica y la estética general (Antão, 2021).

2.6 Sinergia y simbiosis humano-tecnología

Una relación simbiótica tecnológica es una interacción a largo plazo entre tecnologías A y B que da lugar a una coevolución en sistemas complejos (Coccia, 2018). Por otro lado, la medida en que la interacción o colaboración entre elementos de lugar a una posición estructural más ventajosa se conoce como sinergia, y se crea al combinar dos o más agentes que resultan más valiosos juntos que por separado (Hernandez y Shaver, 2018).

El inicio de una nueva era de la invención en la que la tecnología se une a los sentidos (tecnologías multisensoriales), posibilita construir y dar forma a experiencias humanas únicas evaluando cuidadosamente los distintos sentidos y sus posibles interrelaciones, por ejemplo, el desarrollo continuo de dispositivos de realidad virtual (RV) multimodal y de realidad aumentada (RA) que normalmente proporcionan imágenes y música, también están empezando a incorporar entradas olfativas y táctiles a través de los auriculares de RV u otros dispositivos (Velasco y Obrist, 2020).

Estas tecnologías nos permiten recrear entornos y crear experiencias totalmente nuevas, estableciendo la posibilidad de construir y dar forma a experiencias humanas únicas analizando cuidadosamente los distintos sentidos y sus probables interrelaciones (Spence, 2020). En las últimas décadas se ha producido un aumento del estudio de la función de los sentidos humanos en la creación y evolución de nuestras experiencias, así como de la tecnología multisensorial única, estas tecnologías se están convirtiendo progresivamente en una extensión de nosotros mismos, permitiéndonos tener nuevas y mejores experiencias (Cornelio et al., 2021).

Los artistas y los ingenieros pueden colaborar más estrechamente en el ámbito de la innovación digital hasta el punto de ser capaces de trabajar con la tecnología como herramienta para mejorar la creatividad humana mediante la imitación del ingenio humano, se trata de producir conceptos novedosos que a las personas no se les ocurren normalmente y utilizando la gran capacidad informática de la tecnología informática se desencadena un mayor poder de creación (Zhang L. et al., 2019).

La simbiosis también puede originarse de la cooperación entre industrias, como la del cine con la de los videojuegos, la simbiosis industrial permite que entidades y empresas históricamente separadas colaboren compartiendo recursos, conduce a una mayor sostenibilidad con ventajas medioambientales, económicas y sociales (Neves et al., 2020).

2.7 Panorama de los videojuegos en Ecuador

Ecuador representa menos del 1% del total en gasto de la industria de videojuegos dentro de América Latina y actualmente no participa en el auge de la industria del juego durante COVID-19, siendo uno de los principales impedimentos los elevados (y variados) impuestos que gravan los artículos involucrados en el sector con más del 77% adicional al precio original de estas mercancías (La Hora, 2021).

A nivel local, uno de los centros de entretenimiento más grandes y visibles dentro del Distrito Metropolitano de Quito es Mr. Joy, una firma que opera en varios centros comerciales del DMQ con fuerte expansión en los últimos años, la cartera de negocio de Mr. Joy está conformada por sistemas de entretenimiento tradicional que proveen experiencias y servicios de diversión para segmentos de varias edades, entre estos resaltan sus atracciones temáticas, al igual que actividades recreativas y competitivas, con pocos dispositivos de videojuegos (Mr. Joy, 2021).

El otro centro de entretenimiento considerable es Play Zone, centro de entretenimiento basado en videojuegos que alcanzó más de 25 años de presencia en Ecuador pero cerró sus funciones a nivel nacional como consecuencia de la pandemia de COVID-19 y la carencia de estrategias reactivas que resultó en la quiebra del negocio con venta de todos los equipos que, en su mayoría, pertenecían a la categoría de *arcade* (El Universo, 2021).

2.8 Realidad aumentada y virtual

Mark Zuckerberg resalta las diferencias entre la realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA), distinguiendo a RV como un instrumento que permite a las personas entrar al mundo digital, mientras RA implica traer elementos del plano digital hacia la vida real, además, destaca los esfuerzos actuales hacia la progresión tecnológica necesaria para reducir el tamaño y costo de los dispositivos que permiten estas interacciones, aumentando su accesibilidad (Brownlee, 2020).

La RV y RA han avanzado en campos como la medicina, siendo una de las aplicaciones más exitosas de estas tecnologías al permitir procesos como la planificación preoperatoria, la navegación y la formación de los profesionales de la cirugía plástica e industrias relacionadas mediante la introducción de tecnologías de RV/RA como las pantallas montadas en la cabeza, los dispositivos hápticos y las gafas de RA (Kim et al., 2017).

También se ha demostrado la utilidad de estas tecnologías en entornos de aprendizaje social como las escuelas y los museos, y proponen varias áreas prometedoras para la investigación futura, incluyendo un mayor énfasis en la accesibilidad, la interacción entre los entornos físicos y virtuales, y sugerencias para actualizar los fundamentos de la teoría del aprendizaje, todo ello apoyado por diversas teorías del aprendizaje (constructivismo, teoría cognitiva social, conectivismo y teoría de la actividad) (Scavarelli et al., 2021).

En la industria del turismo, existen problemas de identificación en las oportunidades de uso de tecnologías RA/RV, principalmente problemas centrados en la comprensión tecnológica, la usabilidad, el compromiso de tiempo y las áreas de turismo donde hay aplicabilidad (Yung y Khoo-Lattimore, 2017). Sin embargo, se ha logrado influir en las percepciones de los espectadores mediante tours en RV, ofreciendo una mayor sensación de presencia y valoración más favorable en relación a medios no interactivos (Lo y Cheng, 2020).

Varios estudios han demostrado la capacidad de la RA para dar valor utilitario y hedónico en el comercio minorista, así como su capacidad para mejorar la toma de decisiones y la personalización, aumentando así el potencial de creación de valor para los clientes (Lavoye et al., 2021). Conjuntamente, facilita las experiencias omnicanal en el viaje del consumidor, combinando experiencias online y offline mediante una serie de aplicaciones reales y potenciales de naturaleza variable (Hilken et al., 2018).

Los enfoques de los datos sensoriales se centran cada vez más en elementos más dinámicos de la percepción sensorial, teniendo en cuenta las múltiples etapas de las interacciones entre el usuario y el producto. La realidad virtual y realidad aumentada han abierto la posibilidad de nuevos sistemas inmersivos e interactivos que podrían utilizarse

como potentes herramientas para recoger y comprender la complejidad de la experiencia sensorial humana (Crofton et al., 2019).

3. Metodología

La investigación para este proyecto es de carácter descriptivo y bibliográfico, que “implica la identificación de los atributos de un fenómeno concreto a partir de una base observacional, o la exploración de la correlación entre dos o más fenómenos” (Bhawna y Gobind, 2015, p. 49)

Debido a la escasez de materiales actuales sobre el sector del entretenimiento ecuatoriano, se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2013 y 2022 para este trabajo. Se condujo búsqueda adicional de artículos relevantes utilizando Google Scholar, sitios web y fuentes de literatura gris. Otros estudios se encontraron investigando manualmente en las listas de referencias de las publicaciones indicadas.

Azungah (2018), describe el método de investigación como deductivo, ya que comienza con una declaración amplia y luego ofrece opciones que proporcionan una conclusión clara y lógica. Se desea conocer si el consumo elevado de videojuegos tiene relación con una experiencia sensorial positiva y los factores que intervienen en esta.

El estudio mediante encuestas (Typeform) se utilizó para dar apoyo empírico al fundamento teórico examinando las características psicométricas de las respuestas del grupo de muestra. Seis especialistas con especialidad en administración, marketing, ingeniería comercial y publicidad aprobaron los cuestionarios.

Debido a las restricciones presentadas durante la epidemia de COVID-19, se utilizó Bit.ly para comprobar el alcance y la consistencia del grupo en cuestión, así como el muestreo aleatorio estratificado con conveniencia de selección de la muestra. Facebook, Instagram, YouTube y Twitch fueron lugares importantes para alcanzar al grupo objetivo que se ajustaba a los criterios requeridos.

Durante la recogida de datos, se ejecutaron cuestionarios autoadministrados en línea con el instrumento Typeform, que ha demostrado una fiabilidad adecuada para su uso en investigaciones transnacionales europeas (Banchev et al., 2021). Para analizar los elementos psicométricos de este estudio, se utilizaron escalas Likert de autoinforme, que son una parte integral de la psicología moderna (Jebb et al., 2021). Por último, se utilizó bit.ly para rastrear el tráfico de enlaces y distribuir la encuesta a través de plataformas digitales (Choi et al., 2018).

3.1 Población

La población de este estudio se definió como los residentes del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), que utilizan servicios o productos de entretenimiento de videojuegos, que pertenecían a la Población Económicamente Activa (PEA) del DMQ y que tuvieron presencia en plataformas digitales. Esto aumentaría la factibilidad de crear una demanda adecuada y aplicable al entorno empresarial.

La PEA, que se define por su poder adquisitivo e incluye a todas las personas de ambos sexos que aportan trabajo para la creación de productos y servicios económicos (Peralta, 2015), es el mayor grupo representativo de consumidores de entretenimiento en la nación.

Según el INEC (2021), a marzo de 2021, el Distrito Metropolitano de Quito contaba con 932.398 residentes económicamente activos. El uso de *gadgets* tecnológicos aumentó,

según una investigación sobre los hábitos de compra del consumidor de entretenimiento en Ecuador durante la pandemia. El 70,3% de la población pertenecía a las generaciones Z e Y, de los cuales el 45,3% eran hombres y el 54,7% mujeres. Las personas con estado civil soltero constituían el 50,7% de la población total. De ellos, el 60,6% se clasificaban como educados, aunque las personas con títulos universitarios representaban el 28,5% (Ortega, 2020).

3.2 Método de muestreo

3.2.1 Muestreo aleatorio estratificado

El muestreo estratificado, al dividir la población en estratos, permite crear una muestra con cualquier grado deseado de representación de las distintas porciones de la población (Latpate et al., 2021); así, es posible captar las características clave de la población en la muestra para obtener una muestra que represente lo mejor posible a toda la población objeto de estudio.

La muestra se extrajo de la población económicamente activa del Distrito Metropolitano de Quito, que consumía entretenimiento, jugaba a videojuegos y tenía presencia en plataformas digitales específicas como Facebook, Twitch, Youtube e Instagram.

Para obtener información de los individuos que se ajustaban a estos criterios, se emplearon encuestas con ramas de decisión y lógica programada. El dominio de estudio incluía entornos digitales que tipificaban al público objetivo.

Toda la información utilizada en este estudio fue recolectada como parte de un estudio cuyo propósito fue identificar las preferencias sensoriales relacionadas con el uso de videojuegos por parte de los jugadores del DMQ. La encuesta fue administrada digitalmente a los participantes del grupo de muestra en el Distrito Metropolitano de Quito, entre febrero y marzo de 2022.

Con base en la geografía, la afiliación a la PEA, el uso de videojuegos y la presencia en plataformas digitales, se desarrolló una estrategia de muestreo. A través de anuncios dirigidos en Facebook, invitaciones en redes sociales, sitios web de streaming como Twitch, Youtube y Facebook, se animó a los participantes a completar el cuestionario en línea.

3.2.2 Nivel de confianza

Dado que la mayoría de las encuestas se realizaron dentro de la región designada y entre la población objetivo, el intervalo de confianza utilizado en este estudio contiene el parámetro poblacional real, lo que permite aplicar el nivel de confianza típico del 95% para el muestreo aleatorio con distribución normal (Samohyl, 2020).

3.2.3 Margen de error

Para una variedad de investigaciones que involucran encuestas en varios dominios de especialidad profesionales, un margen de error del 5% es típicamente aceptable y aconsejado (Story y Tait, 2019).

Con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5%, el tamaño estimado de la población es de 932.398 y se define como finita.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 932398 * 50 * 50}{5^2(932398 - 1) + (1.96^2 * 50 * 50)}$$

$$n = 385$$

Mediante este cálculo se determina una cantidad final de 385 encuestas para el estudio.

3.3 Materiales

3.3.1 La Escala de Experiencias Positivas y Negativas (SPANE)

Se utilizó la escala SPANE (por sus siglas en inglés Scale of Positive and Negative Experience), pues posee la facultad de medir experiencias positivas y negativas en una amplia gama de emociones y preferencias. (Rahm et al., 2017)

Con dos subescalas de 6 ítems, la SPANE evalúa la frecuencia de las emociones positivas (SPANE-P) y negativas (SPANE-N), se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para investigadores que manifiesta suficiente validez convergente y discriminante en base a la intensidad de emociones considerando el género y grupos de edad como para ser utilizada en investigaciones de este tipo (Jovanović et al., 2019).

Las dos subescalas evalúan las actitudes positivas y negativas de las personas hacia un tema. Las respuestas se dan en una escala de cinco puntos del 1 al 5. Debido a la relativa independencia de los dos tipos de experiencias, las escalas (positiva y negativa) se puntúan de forma independiente. Las puntuaciones acumuladas positivas (SPANE-P) y negativas (SPANE-N) pueden variar entre 6 y 30 puntos. La puntuación de equilibrio (SPANE-B) con un rango de -24 a 24 puede producirse restando la puntuación negativa del número positivo.

3.3.2 Escala de frecuencia de uso (Likert)

Esta escala es una medida de cinco ítems que evalúa la frecuencia de uso. Un ejemplo de los ítems es "nunca uso servicios de streaming". Las respuestas se dan en una escala de cinco puntos con un rango de 1 (nunca) a 5 (siempre) y una opción neutral.

3.3.3 Escala de nivel de desacuerdo (Likert)

Esta escala es una medida de cinco ítems que valora el nivel de desacuerdo. Un ejemplo de los ítems es "estoy completamente en desacuerdo con la afirmación 'el sector de entretenimiento en el DMQ requiere de innovación'". Las respuestas se dan en una escala de

cinco puntos con un rango de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) y una opción neutral.

3.3.4 Escala de nivel de atractivo (Likert)

Esta escala es una medida de cinco ítems que determina el nivel de atractivo. Un ejemplo de los ítems es "considero la ambientación en centros de entretenimiento con videojuegos muy atractiva". Las respuestas se dan en una escala de cinco puntos con un rango de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) y una opción neutral.

3.3.5 Escala de nivel de agrado (Likert)

Esta escala es una medida de cinco ítems que valúa el nivel de atractivo. Un ejemplo de los ítems es "los efectos de sonidos en videojuegos son agradables". Las respuestas se dan en una escala de cinco puntos con un rango de 1 (desagradable) a 5 (agradable).

3.3.6 Estrategia de análisis

La consistencia de las características de los ítems y de la escala, incluyendo la media, la desviación estándar, la asimetría, la curtosis, las correlaciones corregidas de los ítems, las puntuaciones totales y la consistencia interna (α de Cronbach), se examinaron mediante el análisis de ítems utilizando el SPSS versión 26. Mediante la formulación de preguntas afirmativas y negativas, la confirmación de las correlaciones de pertenencia de cada ítem a la escala, y el contraste de la curtosis y la asimetría, en el que se apreciaba la orientación de la distribución gaussiana correctamente proporcionada, se procuró que las escalas mantuvieran un nivel adecuado de relación.

4. Resultados

Se sabe que la encuesta tuvo 2.060 visitas en Internet, con 385 cuestionarios completados con éxito. El tiempo medio de cumplimentación de la encuesta fue de 2 minutos y 53 segundos para 59 preguntas, debido a la comodidad y a la capacidad de respuesta del instrumento utilizado para recoger la información (Typeform).

Se encontró un total de 385 personas (N) que cumplían los requisitos para validar cada pregunta del cuestionario completo. Los hombres superaban a las mujeres en un 87,9% frente al 12,1%. El 43,6% tenía entre 15 y 24 años, el 27,6% entre 24 y 33 años, el 20,8% entre 33 y 40 años y el 8% entre 40 y 50 años.

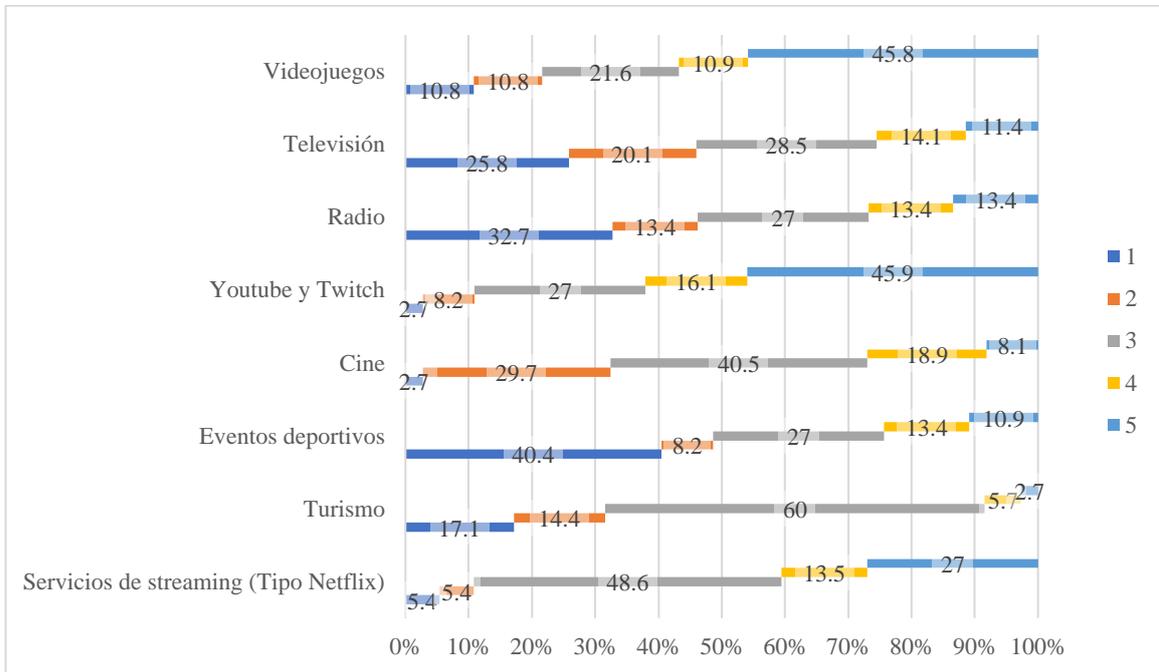
Todos los datos utilizados en este estudio fueron recolectados como parte de un estudio más amplio cuyo objetivo fue descubrir medidas de emociones, preferencias, sensaciones y estímulos sensoriales vinculados con el uso de videojuegos. El estudio se realizó de manera digital en el Distrito Metropolitano de Quito entre febrero y marzo de 2022. Se diseñó una estrategia muestral basada en la localidad, pertenencia a la PEA, el uso de videojuegos y el comportamiento en línea. Se animó a los participantes a rellenar el cuestionario online mediante publicidad dirigida, en Facebook, invitaciones en sitios de streaming como el chat de Twitch, el chat de Facebook Gaming y las redes sociales.

De 385 personas, el 48,5% dedicaba más de 3 horas a la semana a actividades de ocio, el 21,3% dedicaba de 1 a 2 horas, el 16,7% de 2 a 3 horas y el 13,4% menos de una hora a la semana. Dado que tenían la opción de elegir no haber participado en este tipo de actividades, se concluye que todos dedicaban tiempo a actividades recreativas.

A un total de 385 personas se les pidió que utilizaran una escala de Likert de cinco puntos para elegir el tipo de actividades recreativas que realizaban, siendo 1 nunca y 5 siempre.

Figura 3

Frecuencia de uso en actividades de recreación (N=385)

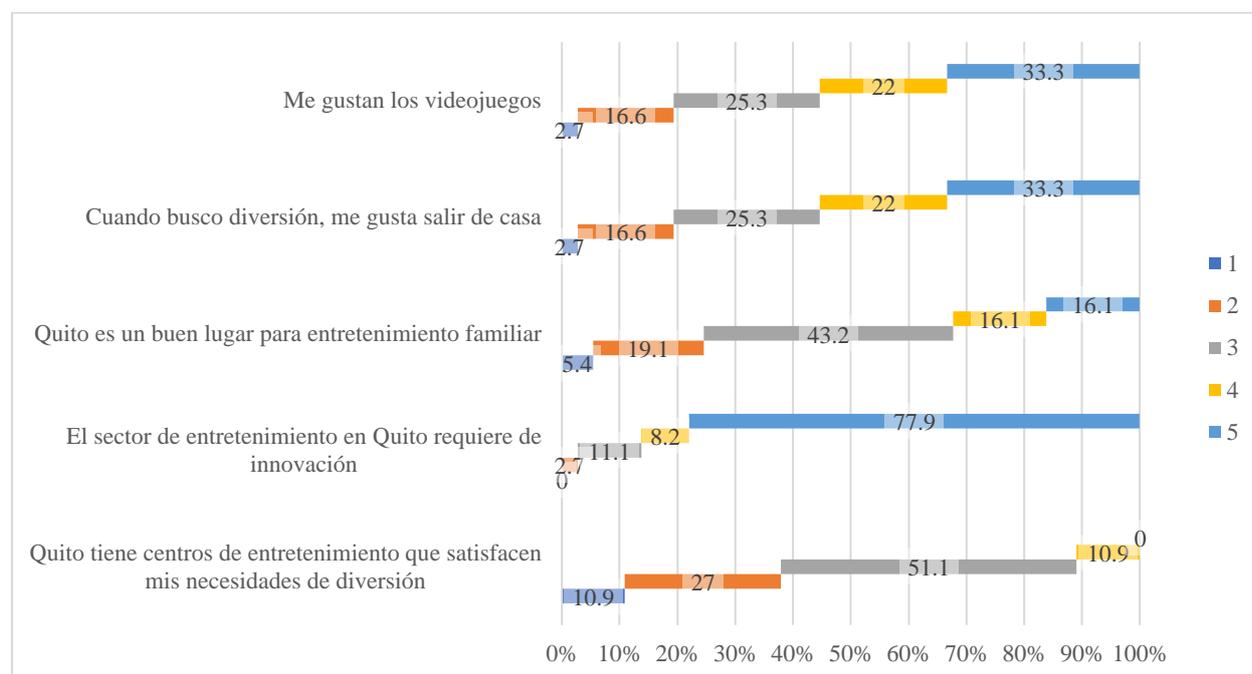


Fuente: Elaboración propia

Se utilizó una escala de Likert de 5 puntos para el siguiente conjunto de preguntas, siendo 1 el que está muy en desacuerdo y 5 el que está muy de acuerdo, evaluando una serie de afirmaciones con 385 respuestas.

Figura 4

Nivel de desacuerdo sobre afirmaciones acerca del sector del entretenimiento en el DMQ (N=385)



Fuente: Elaboración propia

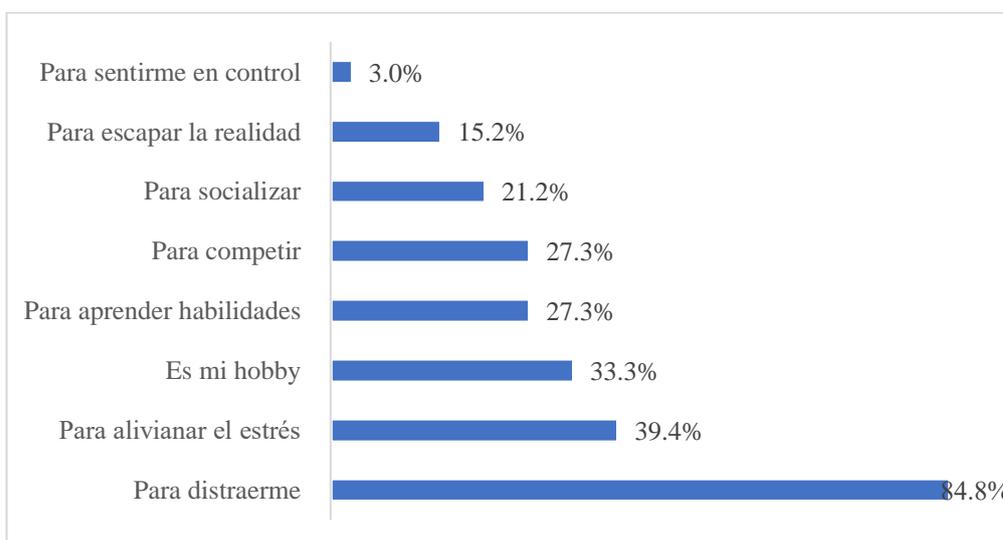
La siguiente pregunta se diseñó para conocer el uso que el público objetivo hace de los dispositivos de videojuegos, donde se pueden elegir numerosas alternativas de consolas y las opciones no se discriminan entre sí. Respondieron un total de 385 miembros de la PEA del DMQ que han utilizado videojuegos.

De las 385 personas que participaron, el 62,2% utilizaba un PC (ordenador personal), el 59,5% un teléfono móvil, el 51,4% una Play Station, el 24,3% una Nintendo y el 16,2% una Xbox. Hay que tener en cuenta que para esta pregunta, los encuestados podían elegir una o más respuestas, por lo que hay que incluir todos los porcentajes del total de 385.

Se trató de identificar los motivos de utilización de videojuegos entre los 385 miembros del grupo objetivo que fueron encuestados.

Figura 5

Razones para el uso de videojuegos en el DMQ (N=385)



Fuente: Elaboración propia

El uso de la tecnología interactiva fue un tema preguntado a los 385 miembros del público objetivo. Las alternativas presentadas no eran discriminatorias entre sí, el 55,6% afirmó no haber utilizado ni la realidad virtual ni la realidad aumentada, mientras que el 5,6% declaró haber utilizado exclusivamente la realidad aumentada y el 41,7% expresó haber utilizado únicamente la realidad virtual.

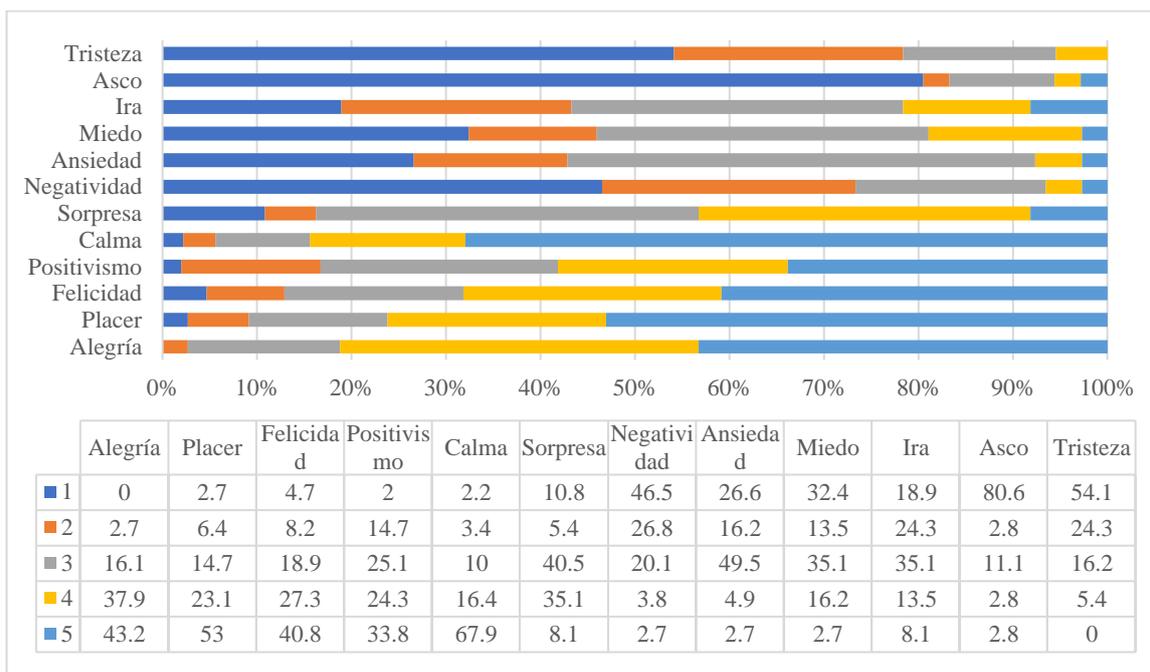
En el DMQ, se preguntó a los encuestados qué establecimientos de entretenimiento con videojuegos habían visitado. El 39,4% de los 385 encuestados acudió a cibercafés de videojuegos, el 48,5% al centro Mr. Joy y el 93,9% a Play Zone. Las alternativas no eran mutuamente excluyentes, lo que significaba que se podía elegir una o varias.

Se planteó una pregunta binaria para evaluar si el grupo demográfico destinatario creía que los videojuegos pertenecían a la categoría de entretenimiento familiar. Se recibieron 385 respuestas, de las cuales el 32,4% dijo que sí y el 67,6% que no.

Se preguntó a los encuestados sobre sus sentimientos al jugar a los videojuegos utilizando la Escala de Experiencias Positivas y Negativas (SPANE), con 1 (nunca) y 5 (siempre) para cuantificar los resultados en el siguiente conjunto de preguntas.

Figura 6

Resultados escala SPANE (N=385)



Fuente: Elaboración propia

4.1 Análisis de los ítems y fiabilidad de la consistencia del SPANE

Los resultados del análisis de los ítems y la fiabilidad del SPANE se presentan en las tablas 1, 2 y 3. Las correlaciones ajustadas entre el ítem y el total de la puntuación de cada ítem con la puntuación de su subescala oscilaron entre 0,7 y 0,9, y todas fueron superiores al valor de corte habitual de 0,30. (Graham y Tharina, 2016). El rango de los valores de asimetría y curtosis sugería que la distribución era normal, y los datos existentes eran adecuados, con un apoyo del Alfa de Cronbach en ambas escalas superior a 0,7. (Pallant, 2020).

Tabla 1

Puntaje SPANE para habitantes del DMQ que pertenecen a la PEA y usan videojuegos (N = 385).

Media (DE) del puntaje SPANE				
	Frecuencia (%)	SPANE-P	SPANE-N	SPANE-B
Público objetivo	305	23.7	12.54	11.6
	(99.9%)	(6.20)	(6.24)	

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran una experiencia principalmente positiva, con una puntuación SPANE de +11,6. (Espejo et al., 2020).

Tabla 2

Estadísticas de fiabilidad para SPANE-P y SPANE-N.

(SPANE-P)		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en ítems estandarizados	N de elementos
0.978	0.98	6
(SPANE-N)		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en ítems estandarizados	N de elementos
0.967	0.968	6

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Resultados del análisis de los ítems del SPANE (N = 385).

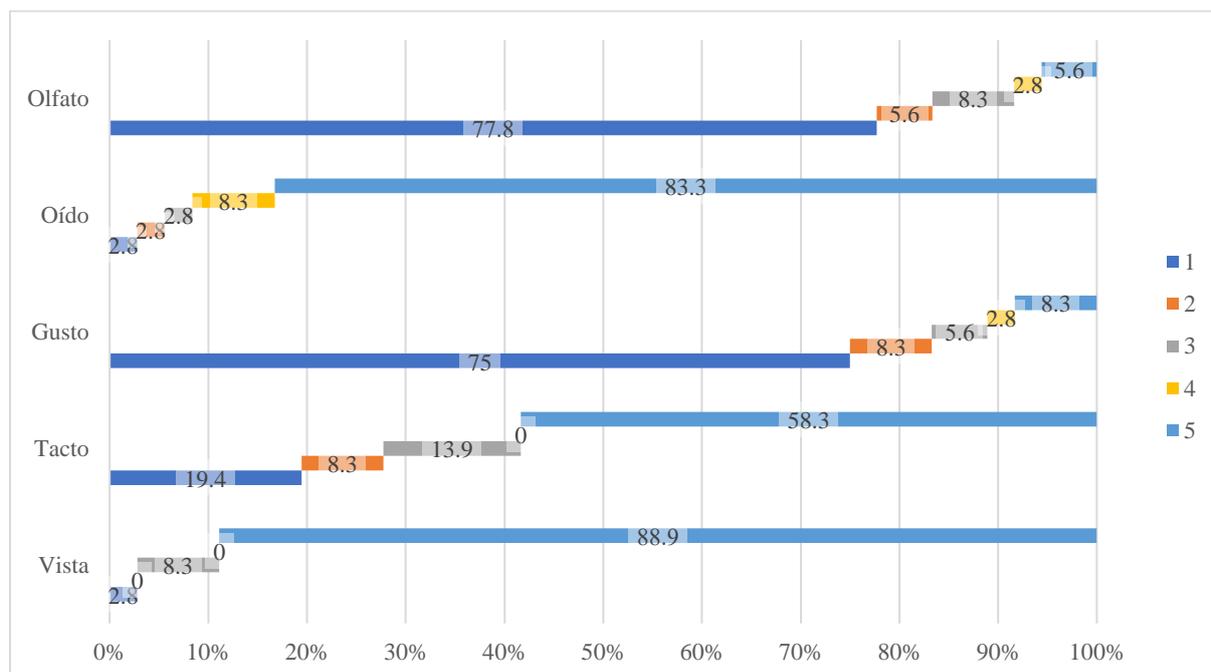
Sentimientos positivos						
	Media	DE	Asimetría	Curtosis	Correlación ítem- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Alegría	4.21	0.814	-0.72	-0.259	0.948	0.975
Placer	4.17	1.08	-1.194	0.588	0.944	0.972
Felicidad	3.91	1.16	-0.879	-0.102	0.968	0.97
Positivismo	3.73	1.139	-0.399	-0.949	0.930	0.974
Calma	4.44	0.964	-1.829	2.783	0.891	0.977
Sorpresa	3.24	1.053	-0.634	0.082	0.923	0.974
Sentimientos negativos						
	Media	DE	Asimetría	Curtosis	Correlación ítem- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ira	2.67	1.162	0.246	-0.64	0.944	0.956
Asco	1.42	0.951	2.178	3.812	0.767	0.973
Tristeza	1.73	0.923	0.981	-0.177	0.917	0.960
Negatividad	1.89	1.016	1.036	0.539	0.948	0.956
Ansiedad	2.4	1.013	0.017	-0.517	0.876	0.963
Miedo	2.43	1.171	0.116	-1.125	0.935	0.957

Fuente: Elaboración propia

Utilizando una escala Likert de 5 puntos, con 1 (nunca) y 5 (siempre), se proporcionarán las conclusiones del conjunto de preguntas sobre los sentidos utilizados por el público objetivo cuando usan videojuegos.

Figura 7

Frecuencia de sentidos empleados durante el uso de videojuegos (N=385)



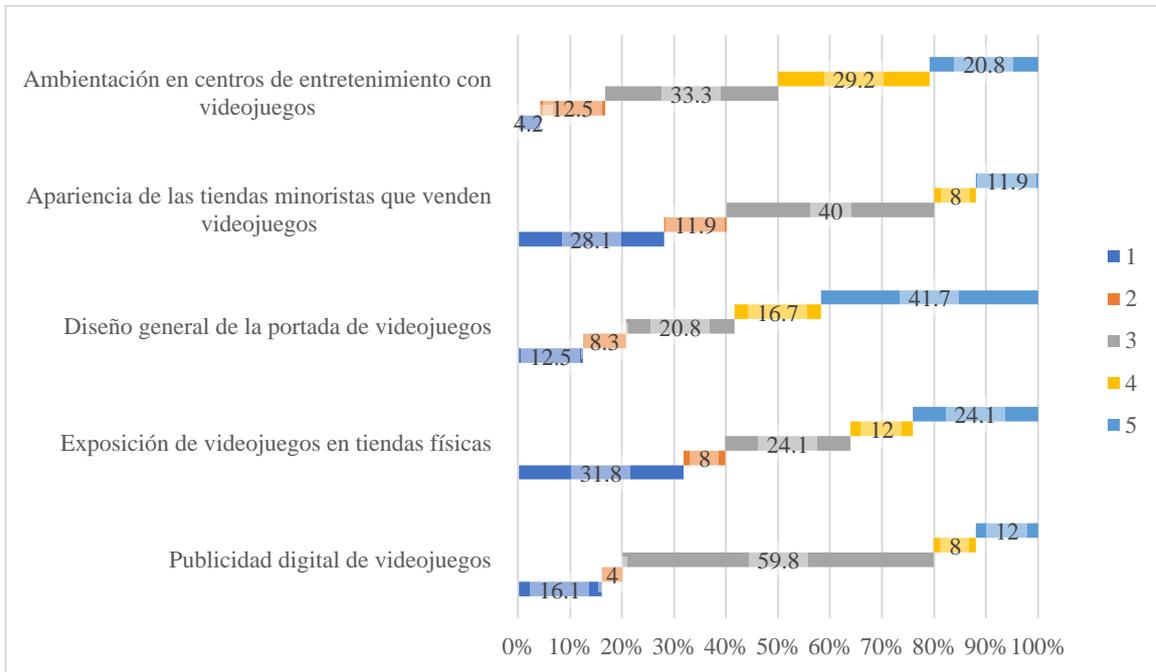
Fuente: Elaboración propia

Cuando se preguntó a los 385 encuestados (N) cuánto habían gastado en videojuegos (entre dispositivos y juegos) en dólares estadounidenses en 2021, el 29,7% dijo que no había hecho ninguna compra, el 27% dijo que había hecho compras de entre 10 y 100 dólares, el 18,9% había hecho compras de entre 100 y 300 dólares, el 13,5% había hecho compras de menos de 10 dólares y el 10,8% había hecho compras de más de 300 dólares.

En una escala Likert de 5 puntos con 1 (nada atractivo) y 5 (muy atractivo), se inquirió a los 385 encuestados (N) qué les parecía estéticamente atractivo al comprar videojuegos.

Figura 8

Nivel de atractivo visual percibido al momento de comprar videojuegos (N=385)

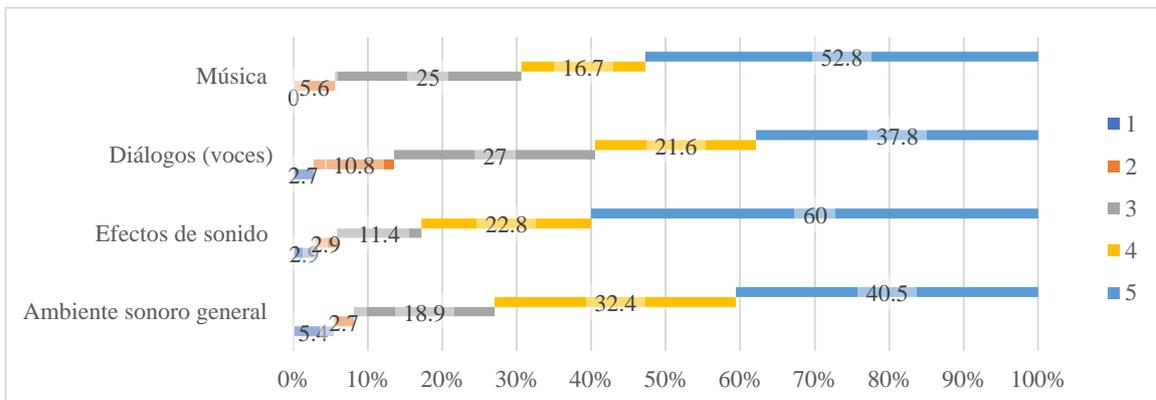


Fuente: Elaboración propia

Se preguntó a los 385 encuestados (N) sobre los elementos de uso de los videojuegos relacionados con los componentes auditivos esenciales utilizando una escala Likert de 5 puntos con 1 (desagradable) y 5 (agradable).

Figura 9

Nivel de agrado de componentes auditivos al momento de usar videojuegos (N=385)

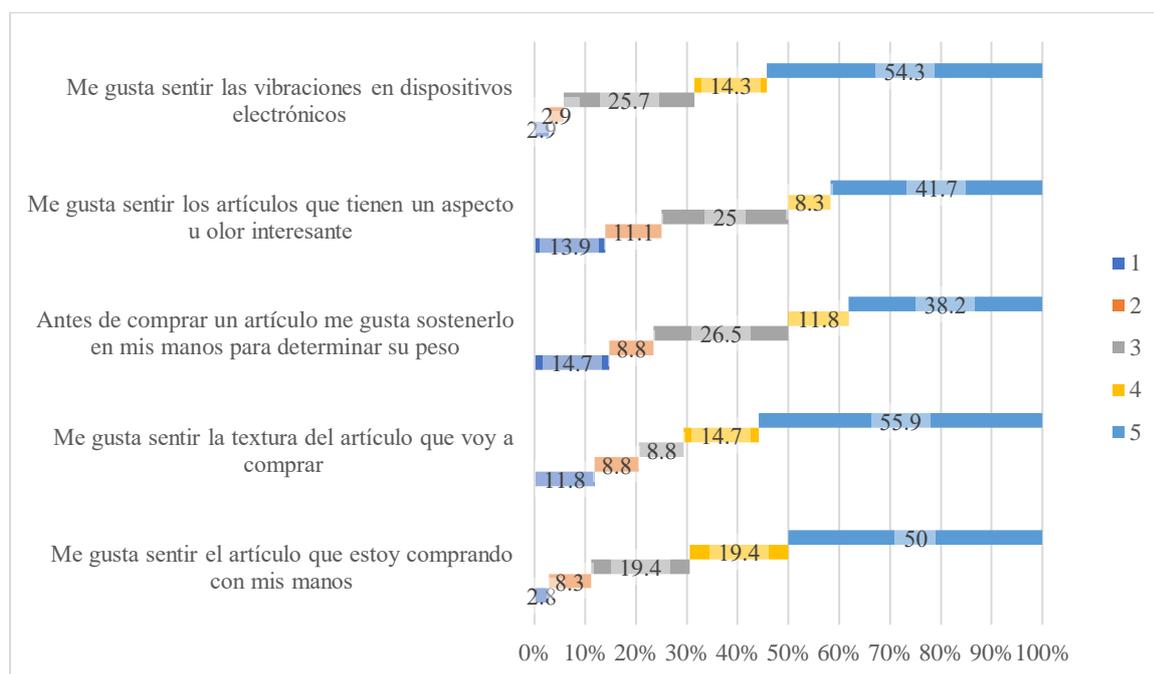


Fuente: Elaboración propia

Se presentaron las siguientes afirmaciones a los 385 encuestados (N) en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 denotaba un fuerte desacuerdo y 5 un fuerte acuerdo, para medir sus preferencias por la entrada sensorial háptica al comprar videojuegos (juegos y dispositivos).

Figura 10

Nivel de desacuerdo ante afirmaciones sobre preferencias hápticas (N=385)



Fuente: Elaboración propia

De los 385 encuestados (N), se deseaba indagar dónde jugaban videojuegos con más frecuencia. El 86,5% dijo que prefería jugar a los videojuegos en casa, frente al 8,1% en un centro de entretenimiento y el 5,4% en cualquier otro lugar (con el teléfono móvil).

El objetivo de la siguiente pregunta era saber si el público objetivo deseaba experiencias de videojuegos más envolventes (que utilizaran los cinco sentidos). El 86,1% de los 385 encuestados (N) dijo que deseaba una experiencia de videojuegos más inmersiva, mientras que el 13,9% dijo que no.

Antes de responder, se mostró una breve película al público objetivo para medir su interés en los equipos e instalaciones de entretenimiento contemporáneos basados en la RV y la RA. Mientras que el 16,2 % de los encuestados dijo que no lo haría, el 83,8 % afirmó que visitaría un centro de entretenimiento basado en la realidad virtual y aumentada como el del vídeo.

4.2 Análisis de fiabilidad de la consistencia de las escalas

Con la excepción del SPANE (Tablas 1-3), que se prueba individualmente, la tabla 4 muestra los resultados del análisis de fiabilidad de las escalas empleadas en el estudio. Dado que satisface las normas de aceptabilidad comunes para las investigaciones estadísticas, un Alfa de Cronbach superior a 0,7 denota validez (Taber, 2018).

Tabla 4

Estadísticas de fiabilidad para las escalas Likert utilizadas en el estudio.

	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en ítems estandarizados	N de elementos
Escala de frecuencia (figura 3)	0.977	0.98	8
Escala de nivel de desacuerdo (figura 4)	0.951	0.957	5
Escala de frecuencia (figura 7)	0.784	0.805	5
Escala de nivel de atractivo (figura 8)	0.967	0.972	5
Escala de nivel de agrado (figura 9)	0.973	0.974	4
Escala de nivel de desacuerdo (figura 10)	0.981	0.985	5

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los criterios de estratificación, se crearon anuncios en Facebook y se difundió el enlace de la encuesta en Twitch, Facebook Gaming, Youtube e Instagram. Los siguientes datos se recopilaron utilizando la herramienta de anuncios de Facebook y el tablero de bit.ly para evaluar el ajuste de la audiencia a las plataformas digitales. Hay que aclarar que hacer clic en un enlace no significa necesariamente que alguien haya completado el cuestionario.

Con un gasto de 25 dólares en 5 días y un coste por clic de 0,05 dólares, se consiguió un alcance de 26.724 personas. El 16,7% de la audiencia a la que se dirigió la segmentación geográfica (DMQ) de Facebook Ads fue femenina, mientras que el 83,3% fue masculina.

Las mediciones de tráfico del enlace en bit.ly determinaron que hubo 1.780 clics en el enlace, de los cuales 1.030 procedían de Facebook, 277 de YouTube, 268 de Twitch y 206 de Instagram en la zona delimitada de la investigación.

5. Discusión

Se pueden proponer estrategias de marketing sensorial como la adecuación de espacios físicos para influir sobre el comportamiento de compra, para entornos físicos como centros de entretenimiento y para espacios virtuales para uso personal. Se han determinado los sentidos más frecuentemente usados durante las experiencias de videojuegos, aunque incluir paulatinamente más sentidos representa experiencias más memorables al cambiar el estatus quo.

Es factible apoyar el crecimiento de sectores como el cine, deportes, medicina, ergonomía y robótica mediante la mejora de la industria de los videojuegos en el DMQ. Las tecnologías de *motion capture* permiten a los cineastas y directores creativos de videojuegos

producir animaciones más potentes y realistas. Además, tecnologías como la fotogrametría permiten utilizar paisajes del mundo real reproducidos digitalmente.

Si el DMQ pudiera adquirir competencia tecnológica para generar material local, sería viable exportar escenarios ecuatorianos de la nación para turismo virtual, esto ofrecería una posibilidad masiva para este sector.

6. Conclusiones

Mediante la estratificación por plataformas digitales, el presente estudio identificó los rasgos psicométricos emocionales del público objetivo en una muestra de jugadores de la población económicamente activa del Distrito Metropolitano de Quito. Los resultados muestran que el SPANE es un indicador fiable y significativo de las experiencias subjetivas tanto negativas como positivas.

Para esta investigación, la escala global (SPANE-B) y sus subescalas (SPANE-P y SPANE-N) fueron adecuadas y superaron el umbral de 0,70. La validez convergente del SPANE fue confirmada además por el descubrimiento de correlaciones de fuertes a moderadas con una serie de medidas de experiencia emocional positiva, brindando coherencia al elevado consumo de esta forma de entretenimiento en la región.

Se pudieron determinar las frecuencias reales de videojuegos y otras formas de entretenimiento consumidas, las percepciones en el momento del uso y la compra de videojuegos, las motivaciones subyacentes del grupo de la muestra, la cantidad de tiempo dedicado a las actividades recreativas, la frecuencia de las emociones experimentadas mientras se juega, los sentidos utilizados al usar los videojuegos, los lugares preferidos para disfrutar de esta forma de entretenimiento y las percepciones de los estímulos multisensoriales relacionados con el consumo de videojuegos.

Las investigaciones futuras deberán corregir las deficiencias de este trabajo. Considerando que todos los sujetos eran jugadores, a pesar del tamaño de la muestra y de la procedencia de los participantes al sitio de investigación especificado, la población ecuatoriana económicamente activa debería ser uno de los grupos más grandes y representativos utilizados en futuros estudios.

Además, aunque en el análisis de validez convergente del presente estudio sólo se utilizaron dos escalas de percepción emocional (SPANE-P y Spame-N), la escala SPANE debería asociarse a otros instrumentos de medición psicofisiológica para obtener resultados más precisos.

En conclusión, el objetivo del estudio se ha cumplido porque se revelan las percepciones, preferencias y psicometría sensoriales, además de otras, del grupo muestral elegido en el Distrito Metropolitano de Quito sobre sus hábitos de uso y consumo de videojuegos, lo que indica un buen nivel de confiabilidad metodológica.

7. Referencias

- Álvarez, L. (2020). La influencia de la música publicitaria en las emociones. Un estudio del audio branding de Vodafone, Orange y Movistar antes y después de la Covid-19 = The influence of advertising music in emotions. An audio branding study of Vodafone, Orange and Movista. *Comercializacion e Investigacion de Mercados*, 13-14.
- Aguilar, C., & Heredia, M. (12 de Septiembre de 2017). *Análisis de la influencia del marketing sensorial en el proceso de consumo para la inserción de un barómetro evaluativo en los restaurantes de la ciudad de Guayaquil*. Recuperado el 21 de

Octubre de 2021, de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8771/1/T-UCSG-PRE-ESP-AETH-375.pdf>

Ahmed, R. (9 de Septiembre de 2021). *VR Workout with added heart attack*. Recuperado el 16 de Marzo de 2022, de <https://youtu.be/zjiFwclXtTE>

Ambrose, G., & Harris, P. (2017). *Packaging the Brand: The Relationship Between Packaging Design and Brand Identity*. Londres: Bloomsbury Publishing.

Antão, J. (Agosto de 2021). *Study Of Emotion In Videogames: Understanding Presence And Behaviour*. Recuperado el 8 de Marzo de 2022, de <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/36544/1/202836428.pdf>

Arpteg, A., Brinne, B., Crnkovic, L., & Bosch, J. (2018). Software Engineering Challenges of Deep Learning. *44th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA)*, 50-59.

Azungah, T. (2018). Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis . *Qualitative Research Journal*, 383-400.

Baer, M., & Hui, J. (2019). How Interactive Video Games Helped Shape the Modern Computer World. *2019 6th IEEE History of Electrotechnology Conference (HISTELCON)*, 78-79.

Banchev, A., Batorova, A., Faganel, B., Kiss, C., Puras, G., Zapotocka, E., & Silva, Z.-S. (2021). A Cross-National Survey of People Living with Hemophilia: Impact on Daily Living and Patient Education in Central Europe. *Dovepress*, 871–883.

Barloso, K. (18 de marzo de 2021). *Thrive Agency*. Obtenido de <https://thriveagency.com/news/sensory-marketing/>

Bavel, J., Baicker, K., & Boggio, P. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nat Hum Behav* 4, 460-471.

- Bayousuf, A., Al-Khalifa, H., & Al-Salman, A. (2019). *Advanced Methodologies and Technologies in Artificial Intelligence, Computer Simulation, and Human-Computer Interaction*. Hershey: IGI Global.
- Bermúdez, C. (Septiembre de 2018). *Estudio de la factibilidad de un centro de entretenimiento de videojuegos en realidad virtual en Guayaquil*. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/35143/1/%E2%80%9CEstudio%20de%20factibilidad%20de%20un%20centro%20de%20entretenimiento%20de%20videojuegos%20en%20realidad%20virtual%20en%20Gu.pdf>
- Bhatia, R., Garg, R., Chhikara, R., Kataria, A., & Talwar, V. (2021). Sensory Marketing – A Review and Research Agenda. *Academy of Marketing Studies Journal*, 1-30.
- Bhawna, G., & Gobind, N. (2015). Research Methodology and Approaches. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 48-51.
- Brownlee, M. (16 de Septiembre de 2020). *Talking Tech and Holograms with Mark Zuckerberg!* Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=eAagtcAup0o&ab_channel=MarquesBrownlee
- Buda, A., Jarynowski, A., & Kuzmicz, K. (2019). *An attempt to unified approach to the evolution of products in the entertainment industry*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2021, de <https://www.semanticscholar.org/paper/An-attempt-to-unified-approach-to-the-evolution-of-BUDA-JARYNOWSKI/e5f25342a43d30916f38aa6569cb03df805b9757#:~:text=View%20via%20Publisher-,jecs.pl,-Save%20to%20Library>
- Bulduklu, Y., & Yesil, M. (2020). Media, Sports and Entertainment Industry in the Post-pandemic Period. *TÜBA*, 959.

- Byong, L. (2021). The Metaverse World and Our Future. *Review of Korea Contents Association*, 13-17.
- Cebula, M. (2013). *Social Patterning Of Consumption Tastes And Practices: Convergence Of Social Positions And Lifestyles Or Autonomy Of Culture*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/286221362_Social_patterning_of_consumption_tastes_and_practices_Convergence_of_social_positions_and_lifestyles_or_autonomy_of_culture
- Chang, A. (2019). *Playing Nature: Ecology in Video Games*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Cherubino, P., Ana, M., Caratù, M., & Cartocci, G. (2019). Consumer Behaviour through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends. *Computational Intelligence and Neuroscience* , 1-7.
- Cho , I.-H., Yoon, Y.-K., & Jung, M.-S. (2018). A Study on Entertainment Video Game Content Industry using Virtual Reality Technology. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 1-13.
- Cho, H., Donovan, A., & Jin , L. (2018). Art in an algorithm: A taxonomy for describing video game visual styles. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 633-646.
- Choi, D., Han, J., Chun, S., Rappos, E., Robert, S., & Taekyoung, T. (2018). Bit.ly/practice: Uncovering content publishing and sharing through URL shortening services Author links open overlay panel. *Telematics and Informatics*, 1310-1323.

- Clark, M., Choi, J., & Douglas, M. (2018). *Sensory Processes*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2021, de <https://opentextbc.ca/biology2openstax/chapter/sensory-processes/>
- Coccia, M. (2018). Classification of Innovation Considering Technological Interaction. *Journal of Economics Bibliography* , 76-93.
- Cornelio, P., Velasco, C., & Obrist, M. (2021). Multisensory Integration as per Technological Advances: A Review. *Frontiers in Neuroscience*, 611-652.
- Coutinho, M. (2021). The conception of a Coca-Cola Bottle. *UPC*, 9-15.
- Cretenoud, A., Barakat, A., Milliet, A., Choung, O.-H., Bertamini, M., Constantin, C., & Herzog, M. (2021). How do visual skills relate to action video game performance? *Journal of Vision July 2021, Vol.21, 10*, 1-21.
- Crofton, E., Botinestean, C., Fenelon, M., & Gallagher, E. (2019). Potential applications for virtual and augmented reality technologies in sensory science. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 102-178.
- Davari, N., & Verbrugge, C. (2021). Efficient 2D Sound Propagation in Video Games. *Seventeenth AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment*, 132-139.
- Egenfeldt, S., Heide, J., & Pajares, S. (2019). *Understanding Video Games: The Essential Introduction*. Oxfordshire: Routledge.
- El Universo. (4 de Octubre de 2020). *Industria de los videojuegos mueve 150.000 millones de dólares al año, más que la del cine y la música juntas*. Recuperado el 21 de Enero de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/10/04/nota/8001004/videojuegos-digitales-linea-ecuador-2020/>

- El Universo. (11 de Junio de 2021). *El Día del Niño dio un respiro a las salas de juegos, en medio de su precaria situación por la pandemia*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/el-dia-del-nino-dio-un-respiro-a-las-salas-de-juegos-en-medio-de-su-precaria-situacion-por-la-pandemia-nota/>
- Ericsson. (Marzo de 2019). *Is augmented reality (AR) the next level of gaming?* Recuperado el 3 de Noviembre de 2021, de https://www.ericsson.com/4ab1a3/assets/local/reports-papers/consumerlab/reports/2019/gaming_report_cl_screen_aw.pdf
- Espejo, B., Checa, I., Perales-Puchalt, J., & Lisón, J. (2020). Validation and Measurement Invariance of the Scale of Positive and Negative Experience (SPANE) in a Spanish General Sample. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-15.
- Foutz, N. (2017). *Entertainment Marketing*. Boston: Now Publishers.
- Géci, A., Nagyová, L., & Rybanská, J. (2017). Impact of sensory marketing on consumer's buying behaviour. *Slovak Journal of Food Sciences*, 709-710.
- Ghosh, T., Sreejesh, S., & Dwivedic, Y. (2021). Examining the Deferred Effects of Gaming Platform and Game Speed of Advergimes on Memory, Attitude, and Purchase Intention. *Journal of Interactive Marketing*, 52-66.
- Gigilashvili, D., Thomas, J., Pedersen, M., & Hardeberg, J. (2021). On the appearance of objects and materials: Qualitative analysis of experimental observations. *Journal of the International Colour Association*, 26-55.
- Globa, A., Wang, R., & Beza, B. (2019). Sensory Urbanism and Placemaking-Exploring Virtual Reality and the Creation of Place. *Intelligent & Informed, Proceedings of the*

24th International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), 738-746.

Graham, d., & Tharina, G. (2016). Validation of the Scale of Positive and Negative Experience in a South African student sample. *South African Journal of Psychology*, 184-197.

Grewal, D., & Roggeveen, A. (2020). Understanding Retail Experiences and Customer Journey Management. *Journal of Retailing*, 4-5.

Guillet, B., Kozak, M., & Kucukusta, D. (2016). It's in the air: Aroma marketing and affective response in the hotel world. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 3-9.

Harvard Business Review. (Marzo de 2015). *The Science of Sensory Marketing*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2021, de <https://hbr.org/2015/03/the-science-of-sensory-marketing>

Hernandez, E., & Shaver, J. (2018). Network Synergy. *Administrative Science Quarterly*, 171-202.

Hilken, T., Heller, J., Chylinski, M., Isobel, D., Mahr, D., & de Ruyter, K. (2018). Making omnichannel an augmented reality: the current and future state of the art. *Journal of Research in Interactive Marketing Volume 12 Issue 4*, 509-523.

Hou, P. (2021). Research on Flattening Style Design of Game Interface Based on Cognitive Psychology. *ICISCAE 2021: 2021 4th International Conference on Information Systems and Computer Aided Education*, 358-361.

Hulten, B. (2020). *Sensory Marketing*. Los Angeles: SAGE Publications.

Hussain, S. (2018). Sensory Marketing Strategies and Consumer Behavior: Sensible Selling Using All Five Senses. *IUP Journal of Business Strategy*, 34-44.

- Hwang, S., & Lee, Y. (2021). Identifying customer priority for new products in target marketing: Using RFM model and TextRank. *Innovative Marketing*, 125-136.
- Ifeanyichukwu, P. (2018). The Role of Sensory Marketing in Achieving Customer Patronage in Fast Food Restaurants in Awka. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 155-158.
- Iglesias, O., Markovicb, S., & Rialpc, J. (2019). How does sensory brand experience influence brand equity? Considering the roles of customer satisfaction, customer affective commitment, and employee empathy. *Journal of Business Research*, 343-354.
- INEC. (Enero de 2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2021, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo-2021/Trimestral%20enero-marzo%202021_Mercado_Laboral.pdf
- Jain, P., & Jain, U. (2016). Study of the Effectiveness of Advertising Jingles. *Advances in Economics and Business Management*, 496-497.
- Jebb, A., Ng, V., & Tay, L. (2021). A Review of Key Likert Scale Development Advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology*, 1-14.
- Jovanović, V., Lazić, M., Gavrilov, V., & Molenaar, D. (2019). The Scale of Positive and Negative Experience (SPAN): Evaluation of Measurement Invariance and Convergent and Discriminant Validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 2151-2426.
- Jurgensen, Z. (2018). *The Aesthetics of Videogames*. Oxfordshire: Routledge.
- Kahn, B. (2017). Using Visual Design to Improve Customer Perceptions of Online Assortments. *Journal of Retailing*, 29-42.

- Kampfer, K., Ivens, B., & Brem, A. (2017). Multisensory innovation: Haptic input and its role in product design. *IEEE Engineering Management Review*, 32-38.
- Karangi, S., & Lowe, B. (2021). Haptics and brands: The effect of touch on product evaluation of branded products. *Journal of consumer behaviour*, 1-5.
- Kenwright, B. (2020). There's More to Sound Than Meets the Ear: Sound in Interactive Environments. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 62-70.
- Kim, Y., Kim, H., & Kim, Y. (2017). Virtual Reality and Augmented Reality in Plastic Surgery: A Review. *Archives of plastic surgery*, 44(3), 179–187.
- Konzack, L. (2016). Computer Game Criticism: A Method for Computer Game Analysis. *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures Conference*, 89-99.
- Krishna, A., Cian, L., & Sokolova, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. *Current Opinion in Psychology*, 142-147.
- La Hora. (Noviembre de 17 de 2021). *La industria de videojuegos crece a nivel mundial, pero en Ecuador no despegue*. Recuperado el 8 de Marzo de 2022, de <https://www.lahora.com.ec/pais/videojuegos-industria-despegue-ecuador/#:~:text=y%20fechas%20anteriores-,La%20industria%20de%20videojuegos%20crece%20a%20nivel,pero%20en%20Ecuador%20no%20despega&text=El%20pa%C3%ADs%20participa%20de%20menos,la%20industria%20>
- Labrecque, L. (2021). Stimulating the senses: An introduction to part two of the special issue on sensory marketing. *Psychology & Marketing*, 1-8.
- Latin American News. (17 de Noviembre de 2021). *he video game industry grows worldwide, but in Ecuador it does not take off*. Obtenido de <https://latin-american.news/the-video-game-industry-grows-worldwide-but-in-ecuador-it-does-not-take-off/>

- Latpate, R., Kshirsagar, J., Vinod , K., & Chandra, G. (2021). *Advanced Sampling Methods*. Delhi: Springer.
- Lavoye, V., Mero, J., & Tarkiainen, A. (2021). Consumer behavior with augmented reality in retail: a review and research agenda. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research Volume 31, 2021 - Issue 3*, 299-329.
- Liboà, M. (2019). Hardware design and representation of graphics in videogames. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 5-8.
- Linus Tech Tips. (25 de Noviembre de 2020). *Smell-O-Vision is REAL*. Recuperado el 8 de Marzo de 2022, de https://www.youtube.com/watch?v=wt9y6v7FNAY&ab_channel=LinusTechTips
- Lo, W., & Cheng, K. (2020). Does virtual reality attract visitors? The mediating effect of presence on consumer response in virtual reality tourism advertising. *Information Technology & Tourism volume 22*, 537–562.
- Lobato, R., & Lotz, A. (2021). Beyond Streaming Wars: Rethinking Competition in Video Services. *Media Industries 8(1)*, 5-10.
- McPherson, S., & Zimmerman, G. (2020). 6 Cyberspace Control. *Securing Freedom in the Global Commons*, 83-98.
- Mood Media. (Noviembre de 2019). *Quantifying the impacto of sensory marketing: Elevating the customer experience*. Recuperado el 15 de Octubre de 2021, de <https://us.moodmedia.com/wp-content/uploads/2019/11/2019-Power-of-Sensory-Study-US.pdf>
- Morrin, M., & Tepper, B. (2021). Multisensory marketing: effects of environmental aroma cues on perception, appetite, and consumption of foods and drinks. *Current Opinion in Food Science*, 204-210.

- Mr. Joy. (2021). *Selecciona tu parque favorito*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2021, de <https://mrjoy.com.ec/>
- Nadal, P. (2020). Smell-O-Vision Device. *Computational Methods and Data Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1257*, 3-24.
- Nadanyiova , M., Kliestikova, J., & Kolencik, J. (2018). Sensory Marketing From The Perspective Of A Support Tool For Building Brand Value. *Economics And Culture*, 96-104.
- Nam, S. (2019). Rules of Videogames and Controls in Digital Societies. *Videogame Sciences and Arts* , 46-56.
- Neves, A., Godina, R., Azevedo, S., & Matias, J. (2020). A comprehensive review of industrial symbiosis. *Journal of Cleaner Production*, 119113.
- Newzoo. (1 de Julio de 2021). *Newzoo Global Games Market Report 2021 | Free Version*. Recuperado el 1 de Febrero de 2022, de <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version/>
- Nghiêm-Phú, B. (2017). Sensory marketing is, in a sense, the application of knowledge about sensation and perception to the field of marketing, in particular cognition, emotion, learning, preference, decision or customer evaluation. Sensation and perception are stages of sense . *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 994-1016.
- Nomblecilla, M., & Granados, M. (2017). *El Marketing y su aplicación en diferentes áreas del conocimiento*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12484/1/ElMarketing-Y-SuAplicacionEnDiferentesAreas.pdf>
- O'Connor, P. (2020). *The Craft and Science of Game Design*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.

- Ortega, M. (20 de Octubre de 2020). *Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2021, de <https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/20.2020.03/4145>
- Palandrani, P. (9 de Marzo de 2021). *Video Games & Esports: Building on 2020's Rapid Growth*. Recuperado el 2021 de Octubre de 2021, de <https://www.globalxetfs.com/video-games-esports-building-on-2020s-rapid-growth/>
- Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS 7th ed. edition*. Berkshire: Open University Press.
- Pan, W., Zhang, Y., & Weng, C. (2018). The New Hardware Development Trend and the Challenges in Data Management and Analysis. *Data Science and Engineering*, 263-276.
- Peralta, F. (2015). La Productividad de la Población Económicamente Activa (PEA) en México: Historia, Panorama Actual y Perspectiva. *Revistas UNAM*, 1. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4576/457646537002/html/>
- Petit, O., Spence, C., & Velasco, C. (2019). Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies Into Multisensory Online Experience. *Journal of Interactive Marketing*, 42-61.
- Plesner, U., & Phillips, L. (2018). Researching Virtual Worlds. *Methodologies for Studying Emergent Practices*, 2-22.
- Pramudya, R., & Seo, H.-S. (15 de Julio de 2019). *Hand-Feel Touch Cues and Their Influences on Consumer Perception and Behavior with Respect to Food Products: A Review*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6678767/>

- Pro Ecuador. (23 de Julio de 2021). *Industria de Videojuegos*. Recuperado el 19 de Enero de 2022, de <https://www.proecuador.gob.ec/industria-de-videojuegos/>
- Rahm, T., Heise, E., & Schuldt, M. (2017). Measuring the frequency of emotions—validation of the Scale of Positive and Negative Experience (SPANES) in Germany. *PLOS*, 1-15.
- Ranasinghe, N., & Yi-Luen Do, E. (2017). Digital Lollipop: Studying Electrical Stimulation on the Human Tongue to Simulate Taste Sensations. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications* Volume 13 Issue 1, 1-22.
- Rathee, R., & Rajain, P. (2017). Sensory Marketing-Investigating The Use Of Five Senses. *International Journal of Research in Finance and Marketing*, 124-133.
- Ricaurte, M. (Diciembre de 2013). *Marketing Sensorial: El Efecto de los Estímulos Olfativos y Visuales en el Punto de Venta*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2021, de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2762/1/108832.pdf>
- Rwengabo, S. (2017). EFFICIENCY, SUSTAINABILITY AND EXIT STRATEGY IN THE OIL AND GAS SECTOR. *ACODE Policy Research Series*, 4-49.
- Samohyl, R. (2020). Sample size and uncertainty when predicting with polls: the shortcomings of confidence intervals. *Survey Practice*, 1-10.
- Scavarelli, A., Arya, A., & Teather, R. (2021). Virtual reality and augmented reality in social learning spaces: a literature review. *Virtual Reality* 25, 257–277.
- Shafer, D., & Carbonara, C. (2019). Factors Affecting Enjoyment of Virtual Reality Games: A Comparison Involving Consumer-Grade Virtual Reality Technology. *Games for Health Journal*, 15-23.
- Singhal, T., & Schneider, O. (2021). Juicy Haptic Design: Vibrotactile Embellishments Can Improve Player Experience in Games. *CHI '21: Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-11.

- Skwarczek, B. (17 de Junio de 2021). *How The Gaming Industry Has Leveled Up During The Pandemic*. Recuperado el 26 de Octubre de 2021, de <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/06/17/how-the-gaming-industry-has-leveled-up-during-the-pandemic/?sh=155e127297c5>
- Slivar, I., Suznjevic, M., & Skorin, L. (2015). The impact of video encoding parameters and game type on QoE for cloud gaming: A case study using the steam platform. *Seventh International Workshop on Quality of Multimedia Experience (QoMEX)*, 1-6.
- Smithsonian. (2021). *The Father of the Video Game: The Ralph Baer Prototypes and Electronic Games*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2021, de <https://www.si.edu/spotlight/the-father-of-the-video-game-the-ralph-baer-prototypes-and-electronic-games/video-game-history>
- Song, Z. (2020). An Automated Framework For Gaming Platform To Test Multiple Games. *IEEE/ACM 42nd International Conference on Software Engineering: Companion Proceedings (ICSE-Companion)*, 134-136.
- Spence, C. (2016). Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell. *Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition*, 1-22.
- Spence, C. (2020). Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5-46.
- Sreelakshmi, M., & Subash, T. (2017). Haptic Technology: A comprehensive review on its applications and future prospects. *International Conference on Computing, Communication, Nanophotonics, Nanoscience, Nanomaterials and Nanotechnology*, 4182-4187.
- Statham, N. (2018). Use of Photogrammetry in Video Games: A Historical Overview. *Games and Culture*, 289-307.

Statista. (07 de Septiembre de 2020). *Global video game market value from 2020 to 2025*.

Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de

<https://www.statista.com/statistics/292056/video-game-market-value-worldwide/>

Statista. (Febrero de 2021). *Leading video game devices according to gamers in the United*

States in 2021. Recuperado el 21 de Marzo de 2022, de

<https://www.statista.com/statistics/524172/favorite-video-game-platforms-usa/>

Steiner, P. (2017). *Sensory Branding*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Story, D., & Tait, A. (2019). Survey Research. *Anesthesiology February 2019*, 192-202.

Strååt, B., & Verhagen, H. (2018). Exploring Video Game Design and Player Retention- a

Longitudinal Case Study. *Mindtrek '18: Proceedings of the 22nd International*

Academic Mindtrek Conference, 39-48.

Styhre, A., Remneland-Wikhamn, B., Szczepanska, A.-M., & Ljungberg, J. (2018).

Masculine domination and gender subtexts: The role of female professionals in the

renewal of the Swedish video game industry. *Culture and Organization*, 244-261.

Styhre, A., Szczepanska, A., & Remneland-Wikhamn, B. (2018). Consecrating video games

as cultural artifacts: Intellectual legitimation as a source of industry renewal.

Scandinavian Journal of Management, 22-28.

Subudhi, R. (2020). Impact of Internet Use during COVID Lockdown. *Journal of Humanities*

and Social Sciences Research, 61-65.

Sultan, M., Zhexue, J., Salloum, S., Emara, T., & Sadatdiynov, K. (2020). A Survey of Data

Partitioning and Sampling Methods to Support Big Data Analysis. *Big Data Mining*

and Analytics, 85-101.

Taber, K. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research

Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 1273–1296.

- Tham, J., Hill, A., Gee, L., Ernst, N., Abdelqader, B., & McGrath, M. (2018). Understanding Virtual Reality: Presence, Embodiment, and Professional Practice. *EEE Transactions on Professional Communication*, vol. 61, no. 2, 178-195.
- The Royal Institution. (8 de Diciembre de 2017). *Simulating Tastes and Smells Using a Digital Lollipop - with Danielle George*. Recuperado el 8 de Marzo de 2022, de https://www.youtube.com/watch?v=sSJ63KXyMqU&ab_channel=TheRoyalInstitution
- Toh, W., & Lim, F. (2022). Learning in digital play: a dual case study of video gamers' independent play. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 1-14.
- Tomić, N. (2018). Economic Model of Microtransactions in Video Games. *Journal of Economic Science Research*, 17-22.
- Tufiño, A. (12 de Julio de 2019). *Incidencia del marketing sensorial en la percepción del consumidor al momento de efectuar la compra en supermercados en la ciudad de Quito*. Recuperado el 21 de Octubre de 2021, de <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/21132/1/T-ESPE-039794.pdf>
- Turley, A. (2018). *IUPUI*. Recuperado el 2022 de Febrero de 15, de <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/18520/TurleyThesisFinal.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Vega, D. A., & Corral, G. V. (Mayo de 2013). *Impacto de la oferta y consumo de servicios de entretenimiento familiar en el cantón de Quito*. Recuperado el 21 de Octubre de 2021, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/11349/1/UPS-QT09240.pdf>
- Velasco, C., & Obrist, M. (2020). *Multisensory Experiences: Where the Senses Meet Technology*. Oxford: Oxford University Press.

- Vogel, H. (2020). *Entertainment Industry Economics: A Guide for Financial Analysis*. New York: Cambridge University Press.
- Walia, A., Goel, P., Kairon, V., & Jain, M. (2020). HapTech: Exploring Haptics in Gaming for the Visually Impaired. *CHI EA '20: Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-6.
- Wibom, M. (15 de Septiembre de 2021). *Exploration of smell rehabilitation video games*. Recuperado el 8 de March de 2022, de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1594609/FULLTEXT02.pdf>
- Williams, R., & Williams, H. (2017). The Marketing Differentiation Process. En *Vintage Marketing Differentiation* (págs. 5-18). New York: Springer Link.
- Wolf, M. (2018). *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas.
- Wood, K., & Carter, D. (2018). Art and technology: archiving video games for humanities research in university libraries. *Art Libraries Journal*, 185-195.
- Yadav, M., & Kumar, M. (2020). A Study of Changing Consumer Trends in The Entertainment Industry. *Iconic Research And Engineering Journals*, 9-16.
- Yecies, B. (2016). Transnational collaboration of the multisensory kind: Exploiting Korean 4D cinema in China. *Sage Journals*, 108-113.
- Yung, R., & Khoo-Lattimore, C. (2017). New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current Issues in Tourism Volume 22, 2019 - Issue 17*, 2056-2081.
- Zhang, C., Patras, P., & Haddadi, H. (2019). Deep Learning in Mobile and Wireless Networking: A Survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 21, no. 3, 2224-2287.

Zhang, L., Yang, H., & Zhang, C. (2019). Synergy Between Human Creativity and Computing Technologies. *International Journal of Performability Engineering*, 536-546.

8. Anexos

8.1 Validación de encuestas por parte de profesionales



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario	
				1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)			x			x			x		
		PD2	Status laboral	x			x			x			No me parece relevante el status laboral	
		PD3	Edad			x			x			x		
		PD4	Género			x			x			x		
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			x			x			x	Pusiera horarios que mas se invierten en recreación, fuera mas específico	
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			x			x			x		
		CE3	Status de necesidades satisfechas	x			x			x			No me parece relevante	
		CE4	Preferencias de consumo			x			x			x		
	Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			x			x			x	
			DV2	Preferencia de uso para dispositivos			x			x			x	
DV3			Demanda para nuevas tecnologías			x			x			x		



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)		x			x			x		
		PD2	Status laboral			x		x				x	
		PD3	Edad			x		x			x		
		PD4	Género			x		x			x		
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			X		x			x		
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			x		x				x	
		CE3	Status de necesidades satisfechas			x		x				x	
		CE4	Preferencias de consumo			x		x				x	
Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			x		x				X	
		DV2	Preferencia de uso para dispositivos			x		x				x	
		DV3	Demanda para nuevas tecnologías			x		X				x	
	Consumo de videojuegos en el DMQ	CV1	Gasto promedio anual			x		x				x	
		CV2	Centros de entretenimiento con videojuegos visitados			X		x				x	

		CV3	Percepción de los videojuegos en el ámbito de entretenimiento familiar			x		x			x	
		CV4	Percepción emocional y sensorial			x		x			x	
		CV5	Sentidos humanos involucrados durante el consumo			x		x			X	
		CV6	Percepción visual			X		x			x	
		CV7	Percepción auditiva			X		x			x	
		CV8	Percepción háptica			X		X			X	
		CV9	Sondeo para consumo de nuevas tecnologías en centros de videojuegos			x		X			X	
Validado por:		TAMARA ERAZO										
C.I.:		1710689231										
Grado académico:		MBA										
Experiencia profesional:		ESPECIALISTA EN MERCADEO										
Lugar de trabajo:		UIDE										
Cargo que desempeña:		DOCENTE A TIEMPO COMPLETO										
Lugar y fecha de validación:		FEBRERO 2 DE 2022										
Recomendación:		Verificar el tiempo de llenado										
Firma:												



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)			X			X			X	
		PD2	Status laboral			X			X			X	
		PD3	Edad			X			X			X	
		PD4	Género			X			X			X	
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			X			X			X	
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			X			X			X	
		CE3	Status de necesidades satisfechas			X			X			X	
		CE4	Preferencias de consumo			X			X			X	
Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			X			X			X	
		DV2	Preferencia de uso para dispositivos			X			X			X	
		DV3	Demanda para nuevas tecnologías			X			X			X	
	Consumo de videojuegos en el DMQ	CV1	Gasto promedio anual			X			X			X	
		CV2	Centros de entretenimiento con videojuegos visitados			X			X			X	

		CV3	Percepción de los videojuegos en el ámbito de entretenimiento familiar			X													
		CV4	Percepción emocional y sensorial			X													
		CV5	Sentidos humanos involucrados durante el consumo			X													
		CV6	Percepción visual			X													
		CV7	Percepción auditiva			X													
		CV8	Percepción háptica			X													
		CV9	Sondeo para consumo de nuevas tecnologías en centros de videojuegos			X													
Validado por:		Fernando Hallo																	
C.I.:		1709627754																	
Grado académico:		PhD																	
Experiencia profesional:		Marketing																	
Lugar de trabajo:		UIIDE																	
Cargo que desempeña:		Director																	
Lugar y fecha de validación:		15/02/2022																	
Recomendación:		Revisar investigaciones sobre temas relacionados para tener un mejor enfoque de las variables del marketing sensorial aplicadas en otras áreas para incorporar al análisis posterior a la recolección de datos.																	
Firma:		 Firmado electrónicamente por: RODRIGO FERNANDO HALLO ALVEAR																	



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)			x			x			x	
		PD2	Status laboral	X			X		X				
		PD3	Edad			X			X			X	
		PD4	Género		X		X		X				
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			X			X			X	
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			X			X			X	
		CE3	Status de necesidades satisfechas		X		X		X				
		CE4	Preferencias de consumo			X			X			X	Es parecida a CE2
Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			X			X			X	
		DV2	Preferencia de uso para dispositivos			X			X			X	
		DV3	Demanda para nuevas tecnologías		X		X			X			
	Consumo de videojuegos en el DMQ	CV1	Gasto promedio anual			X			X			X	
		CV2	Centros de entretenimiento con videojuegos visitados		X				X		X		

		CV3	Percepción de los videojuegos en el ámbito de entretenimiento familiar		X			X			X		
		CV4	Percepción emocional y sensorial			X			X			X	
		CV5	Sentidos humanos involucrados durante el consumo			X			X		X		
		CV6	Percepción visual			X			X			X	
		CV7	Percepción auditiva			X			X			X	
		CV8	Percepción háptica			X			X			X	
		CV9	Sondeo para consumo de nuevas tecnologías en centros de videojuegos		X				X		X		
Validado por:		MARCO VINICIO PAZOS LEÓN											
C.I:		1708013104											
Grado académico:		ING. COMERCIAL											
Experiencia profesional:		25 años											
Lugar de trabajo:		QUITO											
Cargo que desempeña:		DIRECTOR GENERAL											
Lugar y fecha de validación:		23 de febrero de 2022											
Recomendación:													
Firma:		<p style="text-align: center;"> MARCO VINICIO <small>Firmado digitalmente por</small> PAZOS LEON <small>MARCO VINICIO PAZOS LEON</small> <small>Fecha: 2022.02.23 17:04:27 -05'00'</small> </p>											



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

		CV3	Percepción de los videojuegos en el ámbito de entretenimiento familiar			X		X		X	
		CV4	Percepción emocional y sensorial			X		X		X	
		CV5	Sentidos humanos involucrados durante el consumo			X		X		X	
		CV6	Percepción visual			X		X		X	
		CV7	Percepción auditiva			X		X		X	
		CV8	Percepción háptica			X		X		X	
		CV9	Sondeo para consumo de nuevas tecnologías en centros de videojuegos			X		X		X	
Validado por:		Cristian Ortiz									
C.I.:		1716778087									
Grado académico:		Master									
Experiencia profesional:		Áreas de marketing									
Lugar de trabajo:		UIDE									
Cargo que desempeña:		Docente									
Lugar y fecha de validación:		09/02/2022									
Recomendación:	Es necesario aumentar la variable que permita determinar la razón de uso de videojuegos para segmentar de forma más precisa.										
Firma:											

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)			x			x			x	
		PD2	Status laboral			x			x			X	
		PD3	Edad			X			x			X	
		PD4	Género			X			X			X	
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			X			X			X	
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			X			X			X	
		CE3	Status de necesidades satisfechas			X			X			X	
		CE4	Preferencias de consumo			X			X			X	
Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			X			X			X	
		DV2	Preferencia de uso para dispositivos			X			X			X	
		DV3	Demanda para nuevas tecnologías			X			X			X	
	Consumo de videojuegos en el DMQ	CV1	Gasto promedio anual			X			X			X	
		CV2	Centros de entretenimiento con videojuegos visitados			X			X			X	



Quito, 14 de enero de 2022

Estimado/a especialista

De mi consideración

Yo Jonathan Gabriel Zambrano Vaca, con cédula de identidad 1723152938, estoy realizando mi trabajo de titulación "Alcance Del Marketing Sensorial en la Industria del Videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito". En consecuencia, solicito su valiosa participación en la **validación de las variables de investigación relacionadas al instrumento de investigación utilizado en este proyecto**, que incluye una encuesta dirigida a la población económicamente activa y consumidores de entretenimiento en el Distrito Metropolitano de Quito, lo cual será un aporte significativo para el levantamiento de información.

Agradezco de antemano su contribución a favor del bienestar de la ciudadanía.

Atentamente,

Gabriel Zambrano.
1723152938

VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: ALCANCE DEL MARKETING SENSORIAL EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio es determinar el alcance del marketing sensorial en la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito mediante la identificación de preferencias y estímulos sensoriales en los consumidores de entretenimiento, así como el grado de su efecto, utilizando un enfoque transversal y correlacional. El uso de los videojuegos como forma de diversión será la variable independiente, mientras que las características sensoriales percibidas por los jugadores serán la variable dependiente. A partir de ella se elaboran subvariables que permiten estructurar la encuesta para la población económicamente activa y los clientes de entretenimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVO DE LA VALIDACIÓN

Definir las variables de investigación correspondientes al instrumento de investigación para obtener una encuesta coherente que posibilite la recolección de los datos necesarios para cumplir con el propósito del estudio, la experiencia y el conocimiento del experto brindará legitimidad a este proceso.

METODOLOGÍA

El método de investigación pertenece al deductivo, además, el proyecto se basa en una investigación descriptiva y bibliográfica mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como ProQuest Central, Semantic Scholar, Science Direct y SSRN de artículos y revistas publicadas entre 2007 y 2021; con herramientas que implican estudios observacionales,

entrevistas personales y la investigación por encuesta. La siguiente pregunta se ha considerado un punto de partida para cumplir el objetivo de la validación:

¿Considera que las variables dadas, en base a su experiencia y conocimiento profesional, le permiten analizar los factores que comprende el Marketing Sensorial al realizar actividades basadas en entretenimiento dentro de la industria del videojuego en el Distrito Metropolitano de Quito?

Con base en lo anterior, solicito su retroalimentación, revisiones, eliminación o recomendaciones en el espacio que se proporciona respecto a las variables mostradas; tenga en cuenta que su criterio me permitirá adquirir un instrumento de alta calidad para la investigación subsecuente.

Pongo a disposición mi correo electrónico para los fines consiguientes:

jonzambranova@uide.edu.ec

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen los factores y las subvariables del presente estudio, que fueron descubiertos en artículos de investigación relevantes sobre el tema y se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1

Definición de las variables

Variable	Subvariable
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico
	Tipos de entretenimiento
	Temporalidad
	Preferencias
	Servicios
Uso de videojuegos	Dispositivos utilizados
	Lugares de centros visitados/preferidos
	Emociones experimentadas
	Gasto promedio
	Demanda por experiencias nuevas
Percepción del Marketing Sensorial	Sentidos asociados a la percepción general
	Diseño de audio en el videojuego (sonido)
	Compra de videojuegos (perspectiva visual)
	Háptica en la experiencia del consumidor

INTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN

Estimado experto/a, requiero su asistencia en la validación de las variables, para lo cual usted debe marcar con una X en la casilla que considere correcta en base a sus criterio, conocimientos y experiencia profesional en el tema para evaluar la pertinencia (acertada y conveniente), relevancia (perteneciente o relacionada con el tema), coherencia (facilidad de comprensión), de cada variable planteada, asignando una escala de 1 a 3, donde 1 significa bajo nivel, 2 nivel moderado y 3 alto nivel, asimismo si considera plantear una sugerencia puede hacerlo en el espacio designado a comentarios.

Tabla 2

Validación Encuesta PEA consumidores de entretenimiento

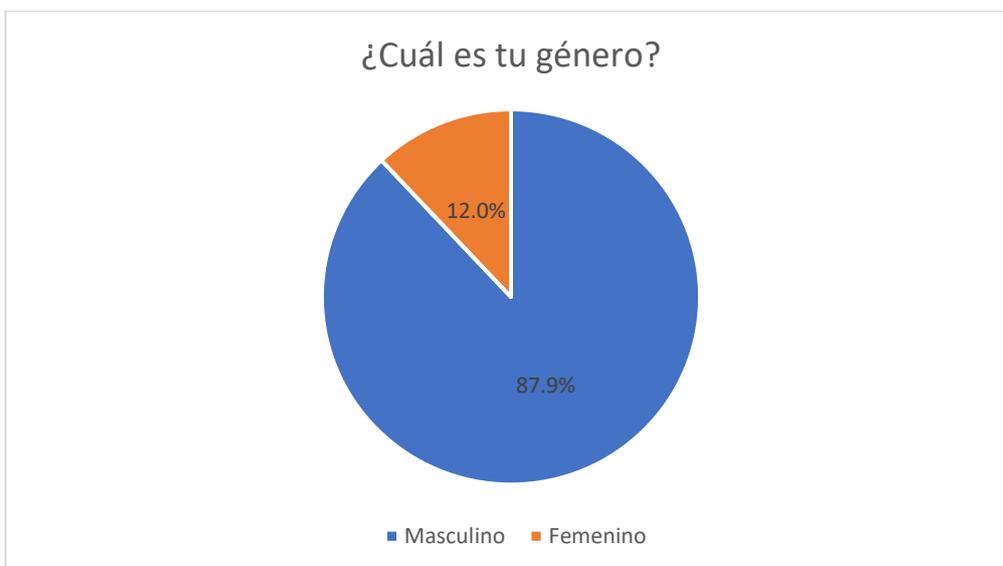
Variable	Sub Variable	Código	Variables observables	Pertinencia			Relevancia			Coherencia			Comentario	
				1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Uso de entretenimiento	Perfil demográfico	PD1	Lugar de residencia actual (DMQ)			x			x			x		
		PD2	Status laboral			x			x			x		
		PD3	Edad			x			x			x		
		PD4	Género			x			x			x		
	Consumo de entretenimiento en el DMQ	CE1	Horas semanales invertidas en recreación			x			x	x				Esta variable es amplia, no me queda claro su se trata de qué tipo de recreación. En esta pregunta si el encuestado dice que no consume video juegos ahí debería terminar la encuesta.
		CE2	Tipos de entretenimiento consumidos			x			x	x				
		CE3	Status de necesidades satisfechas			x			x			x		
		CE4	Preferencias de consumo			x			x			x		
Uso de videojuegos	Dispositivos	DV1	Variedad de dispositivos utilizados			x			x					
		DV2	Preferencia de uso para dispositivos			x			x			x		
		DV3	Demanda para nuevas tecnologías			x			x			x		
	Consumo de videojuegos en el DMQ	CV1	Gasto promedio anual			x			x			x		
		CV2	Centros de entretenimiento con videojuegos visitados			x			x			x		

		CV3	Percepción de los videojuegos en el ámbito de entretenimiento familiar			x			x			x	
		CV4	Percepción emocional y sensorial			x			x			x	
		CV5	Sentidos humanos involucrados durante el consumo			x			x			x	
		CV6	Percepción visual			x			x			x	
		CV7	Percepción auditiva			x			x			x	
		CV8	Percepción háptica			x			x			x	
		CV9	Sondeo para consumo de nuevas tecnologías en centros de videojuegos			x			x			x	
Validado por:		Tanya Pamela Pazmiño Vemaza											
C.I.:		1716205289											
Grado académico:		Cuarto nivel											
Experiencia profesional:		Diseño gráfico, marketing y publicidad											
Lugar de trabajo:		Universidad Internacional del Ecuador											
Cargo que desempeña:		Docente											
Lugar y fecha de validación:		16 de febrero de 2022											
Recomendación:	Revisar la coherencia de las primeras variables en función de un público que posiblemente no se entretenga o recree con medios tecnológicos o videojuegos.												
Firma:	 Firmado electrónicamente por: TANYA PAMELA PAZMIÑO VERNAZA												

8.2 Tabulación de resultados de las encuestas

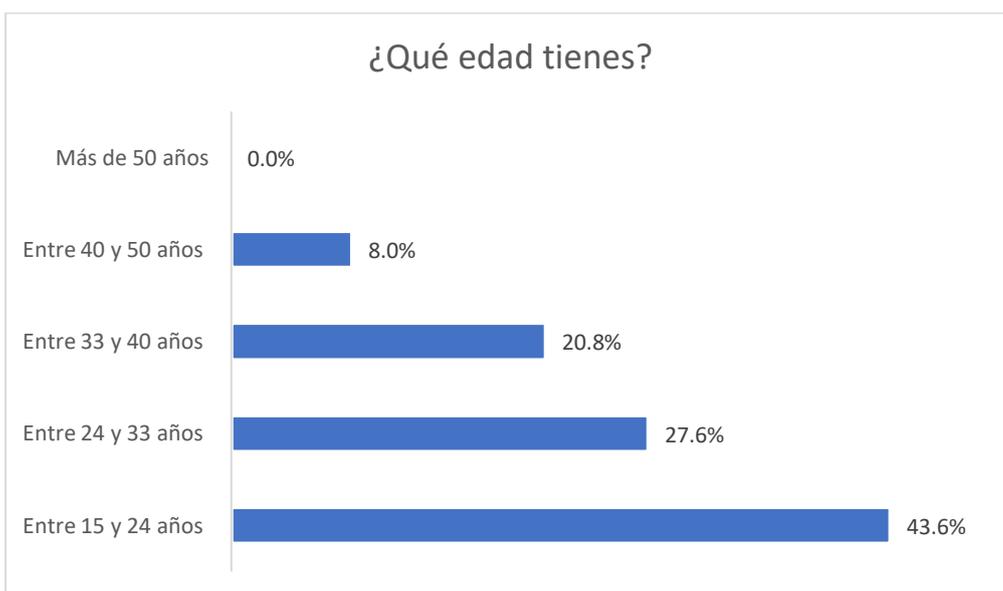
¿Cuál es tu género?

350 de 350 personas han respondido



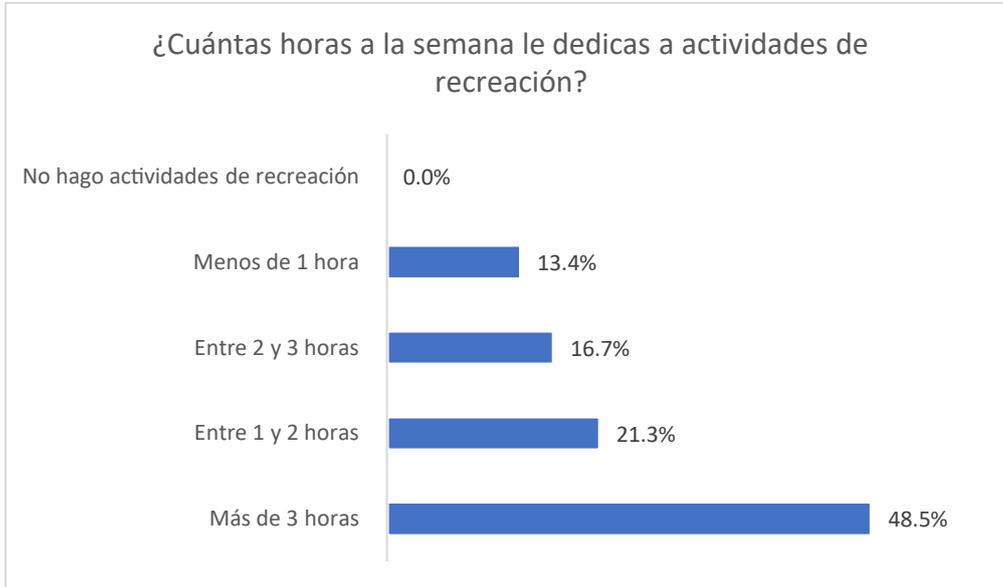
¿Qué edad tienes?

350 de 350 personas han respondido



¿Cuántas horas a la semana le dedicas a actividades de recreación?

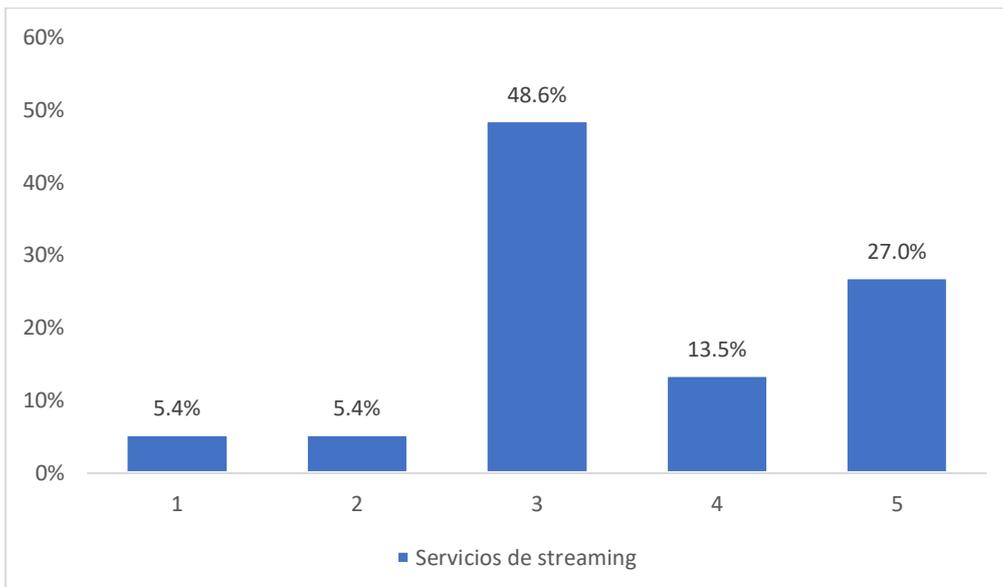
350 de 350 personas han respondido



Selecciona los tipos de entretenimiento que usas. Ten en consideración la escala de frecuencia. Considera la escala 1 (nunca) y 5 (siempre).

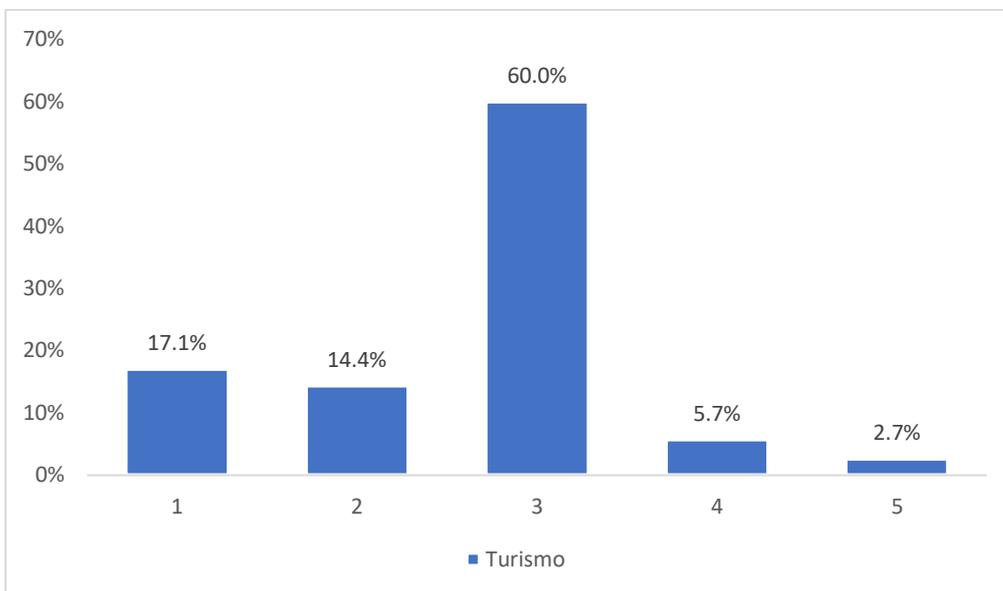
Servicios de streaming (HBO+, Amazon Prime, Netflix, Disney Plus)

350 de 350 personas han respondido



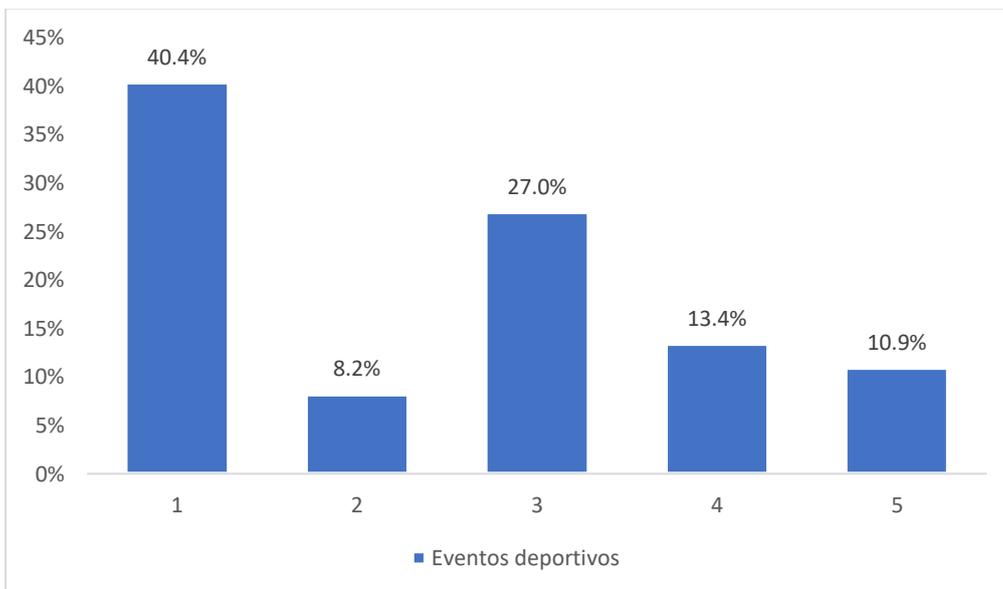
Turismo

350 de 350 personas han respondido



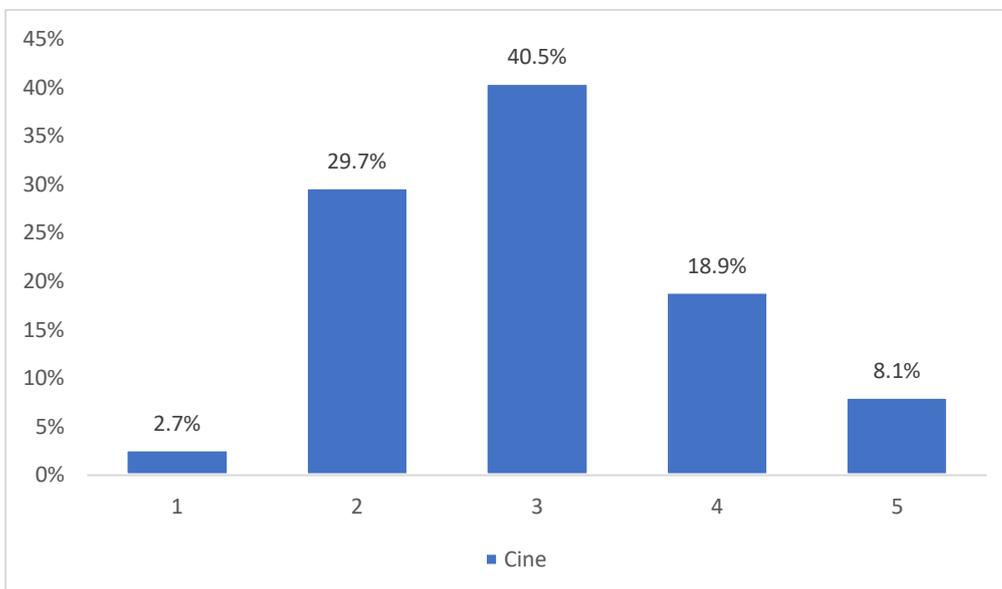
Eventos deportivos

350 de 350 personas han respondido



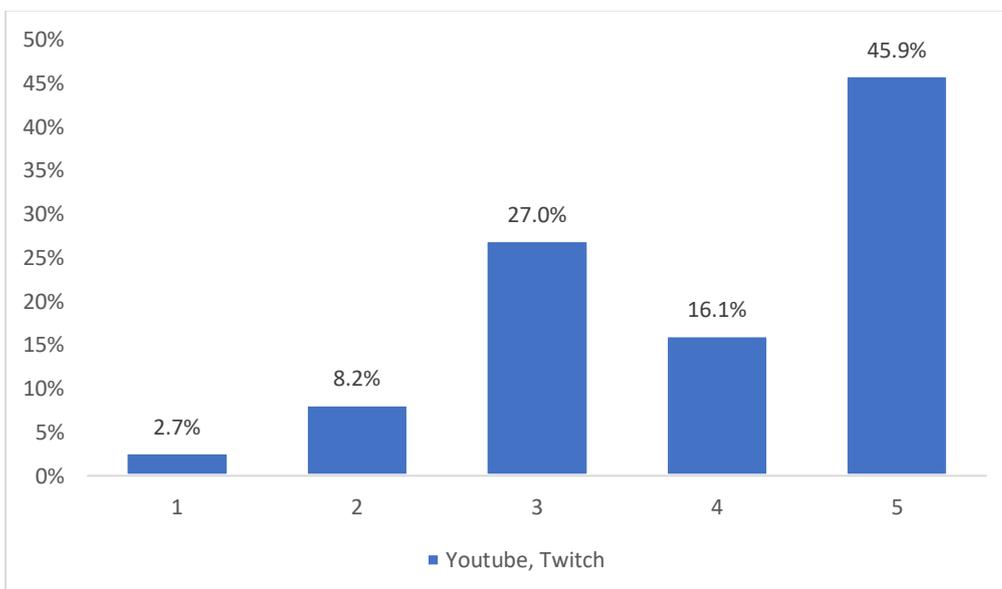
Cine

350 de 350 personas han respondido



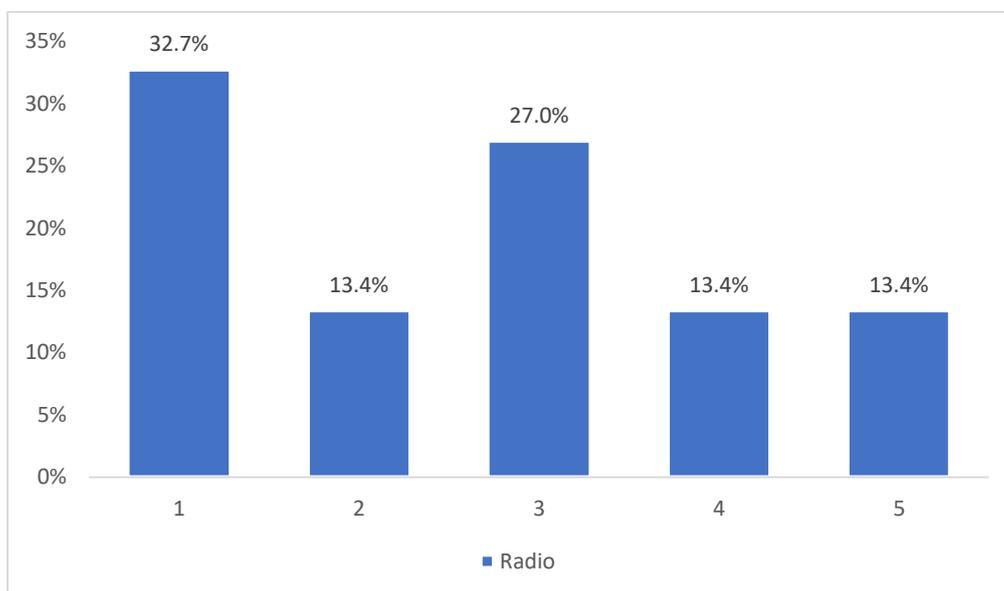
Youtube, Twitch

350 de 350 personas han respondido



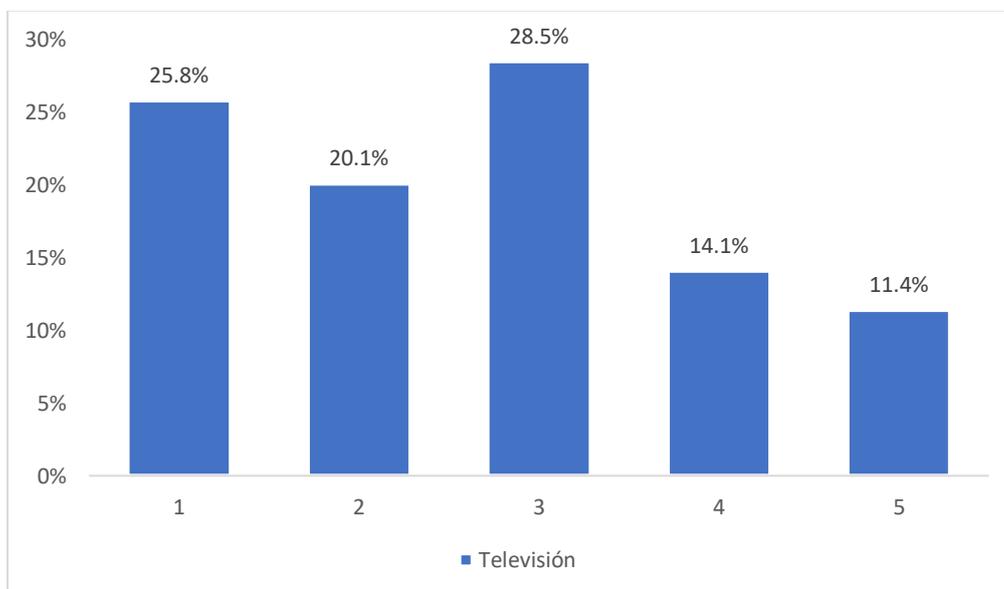
Radio

350 de 350 personas han respondido



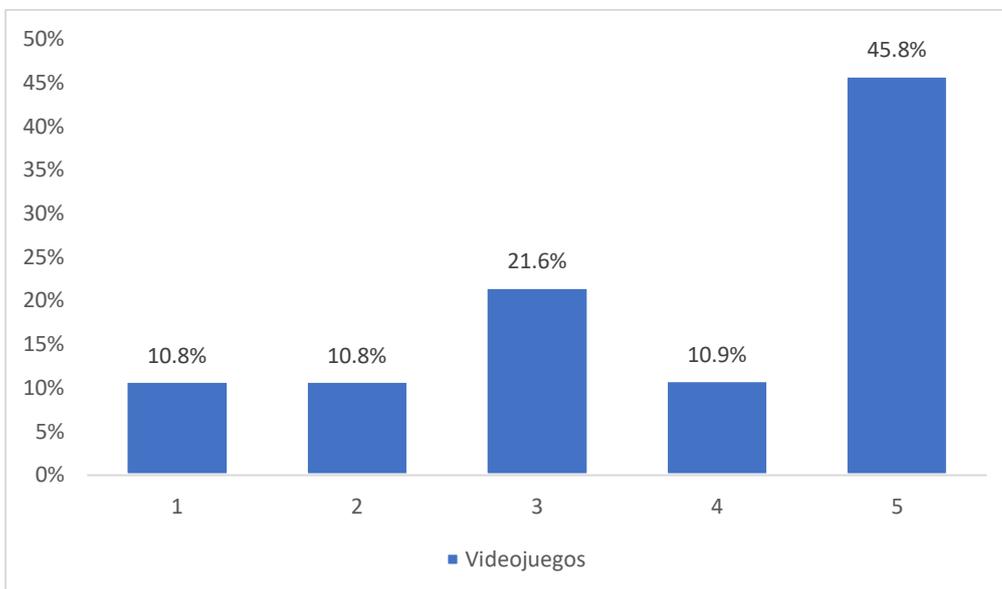
Televisión

350 de 350 personas han respondido



Videojuegos

350 de 350 personas han respondido

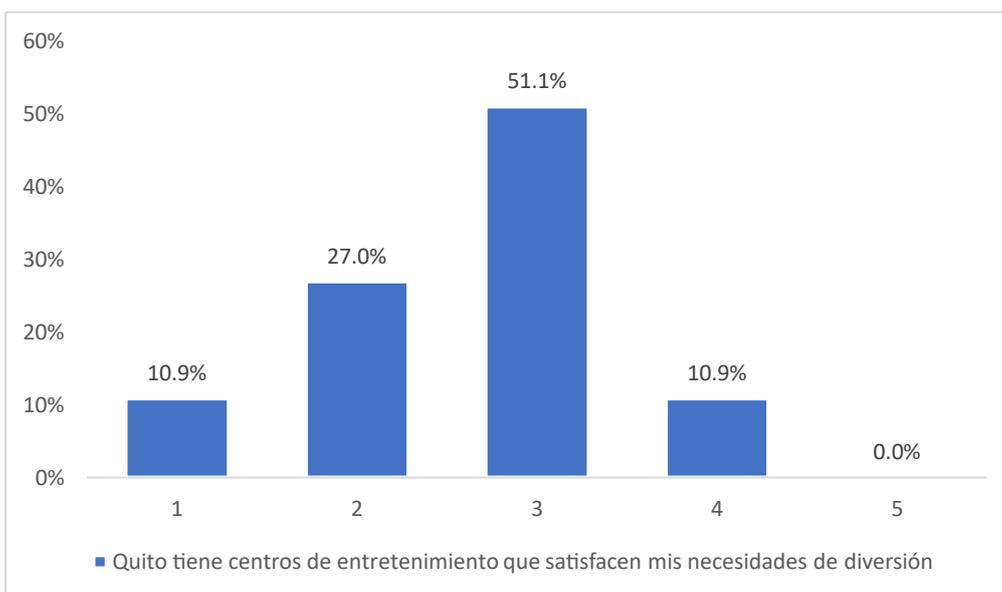


¿En qué medida estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?

Considera la escala 1 (totalmente en desacuerdo) 5 (totalmente de acuerdo)

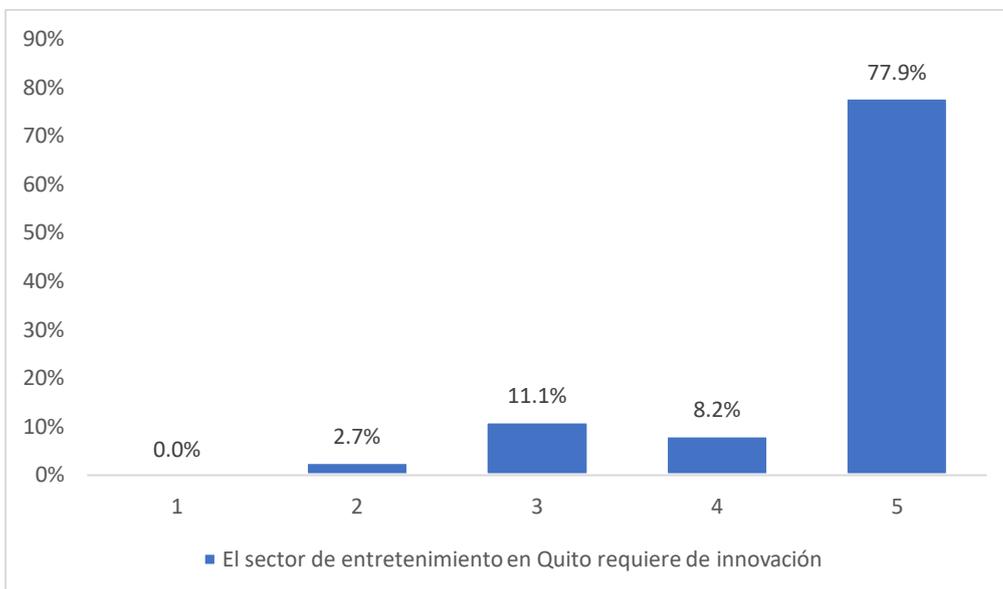
Quito tiene centros de entretenimiento que satisfacen mis necesidades de diversión.

350 de 350 personas han respondido



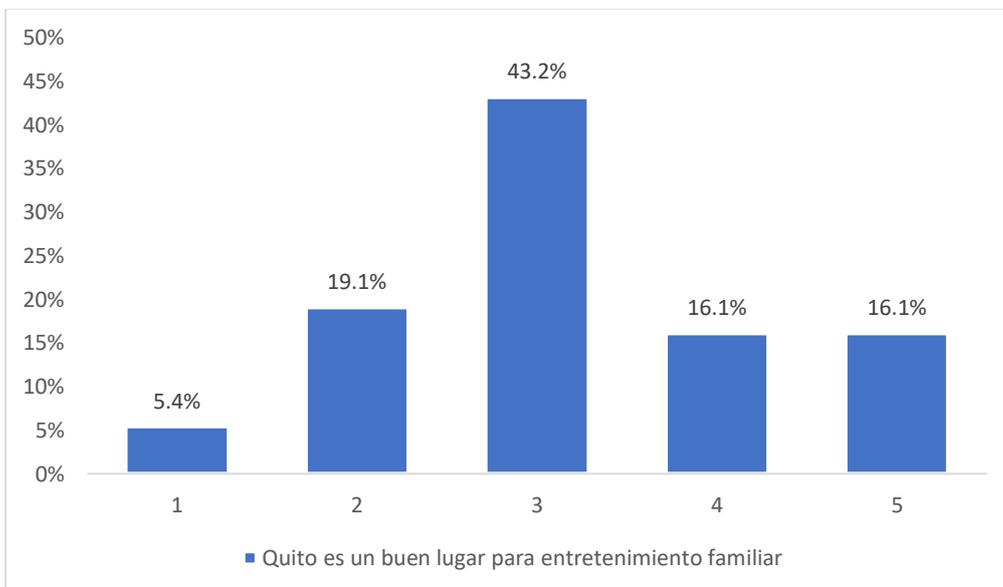
El sector de entretenimiento en Quito requiere de innovación

350 de 350 personas han respondido



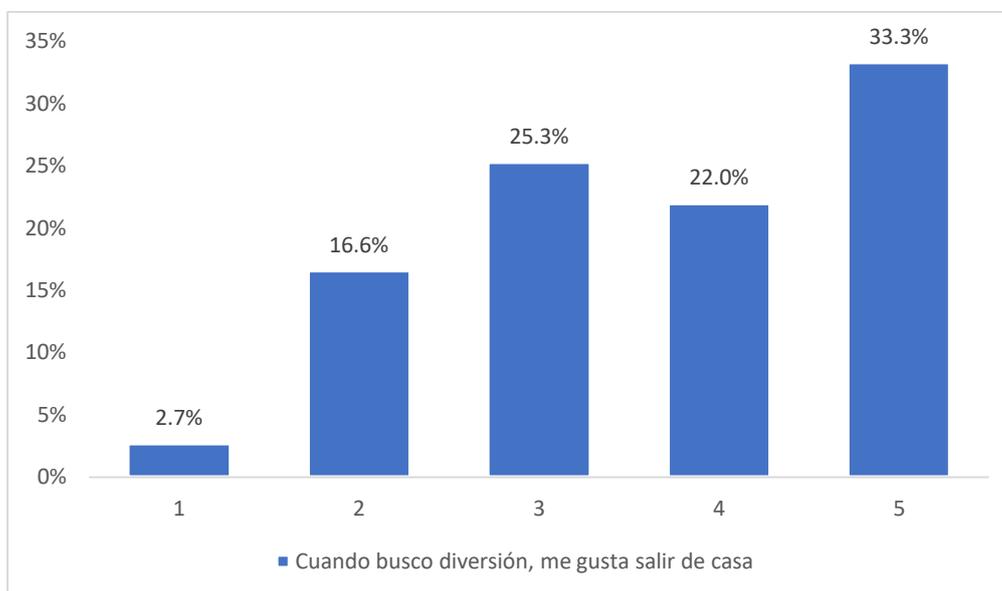
Quito es un buen lugar para entretenimiento familiar

350 de 350 personas han respondido



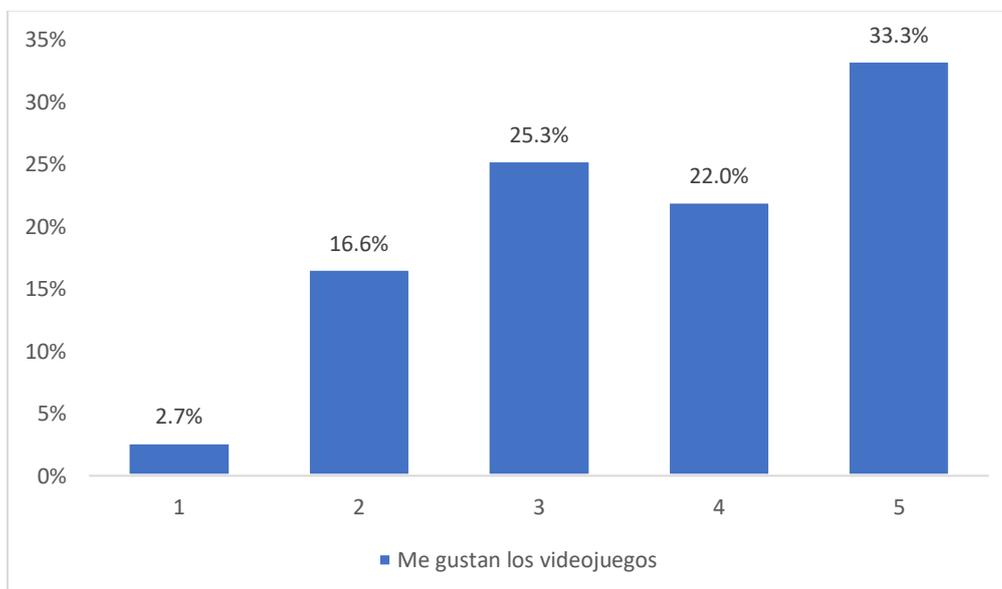
Cuando busco diversión, me gusta salir de casa

350 de 350 personas han respondido



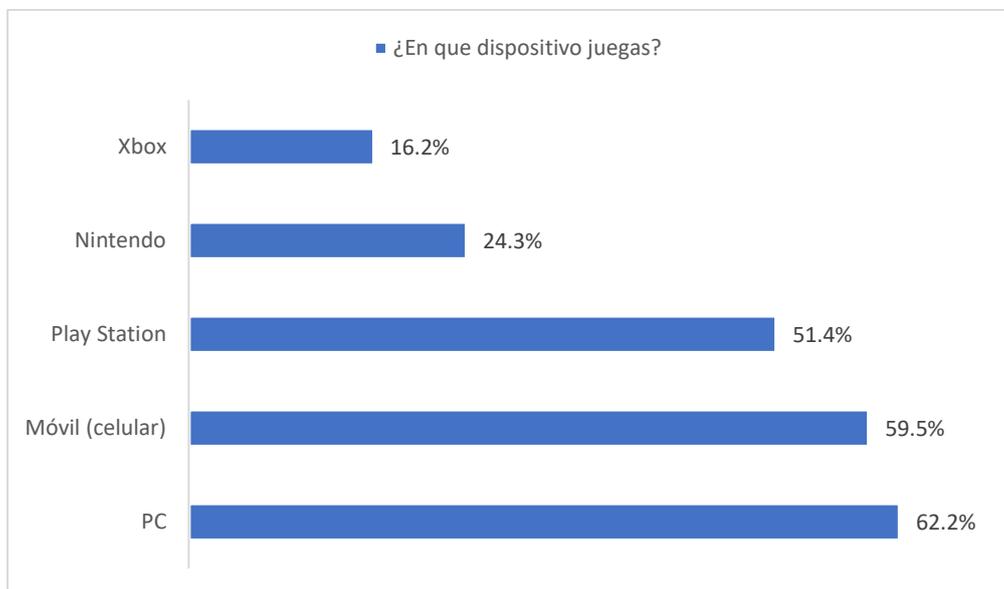
Me gustan los videojuegos

350 de 350 personas han respondido



¿En que dispositivo juegas? Marca una o más de una

350 de 350 personas han respondido



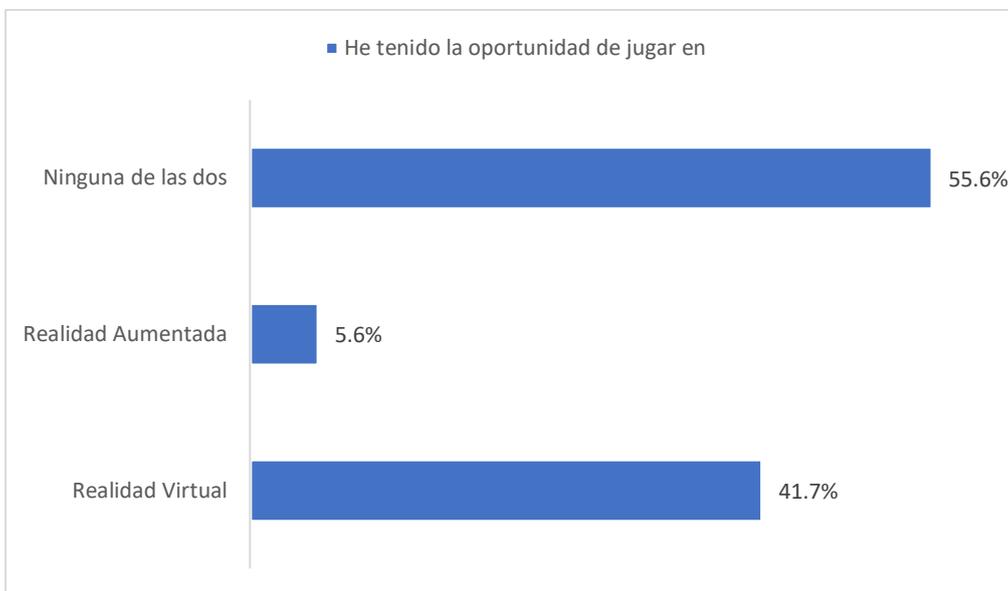
¿Para qué usas videojuegos? Marca una o más de una

350 de 350 personas han respondido

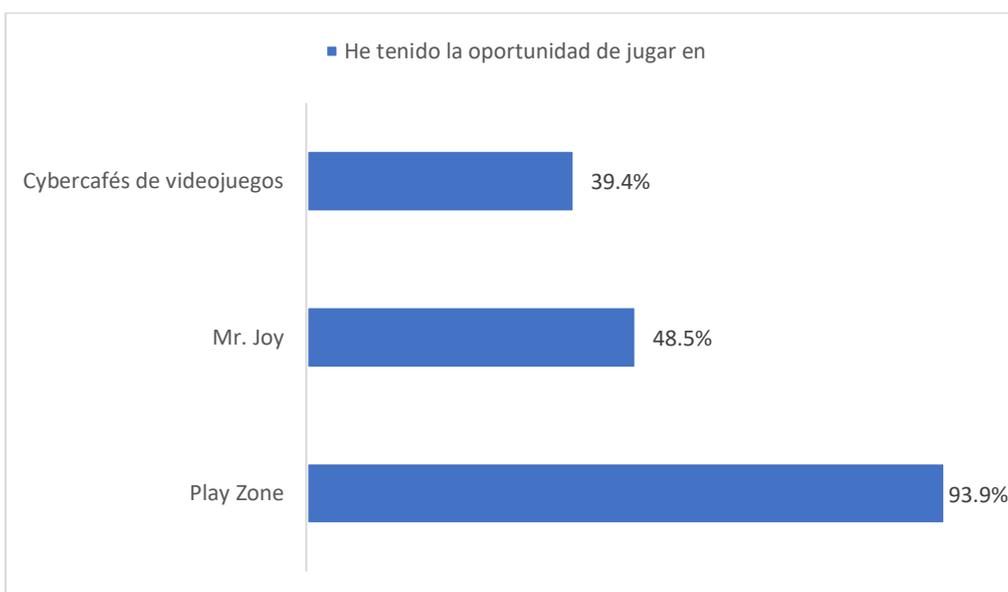


He tenido la oportunidad de jugar en: (Marca una o más de una)

350 de 350 personas han respondido

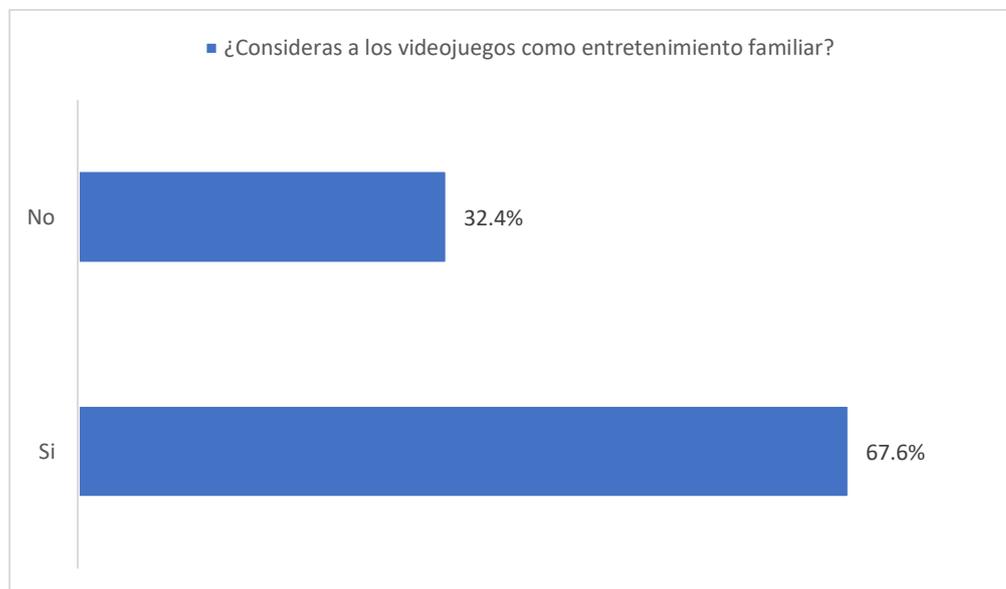
**¿Cuáles centros de entretenimiento que tengan videojuegos has visitado en Quito? (Marca una o más de una)**

350 de 350 personas han respondido



¿Consideras a los videojuegos como entretenimiento familiar?

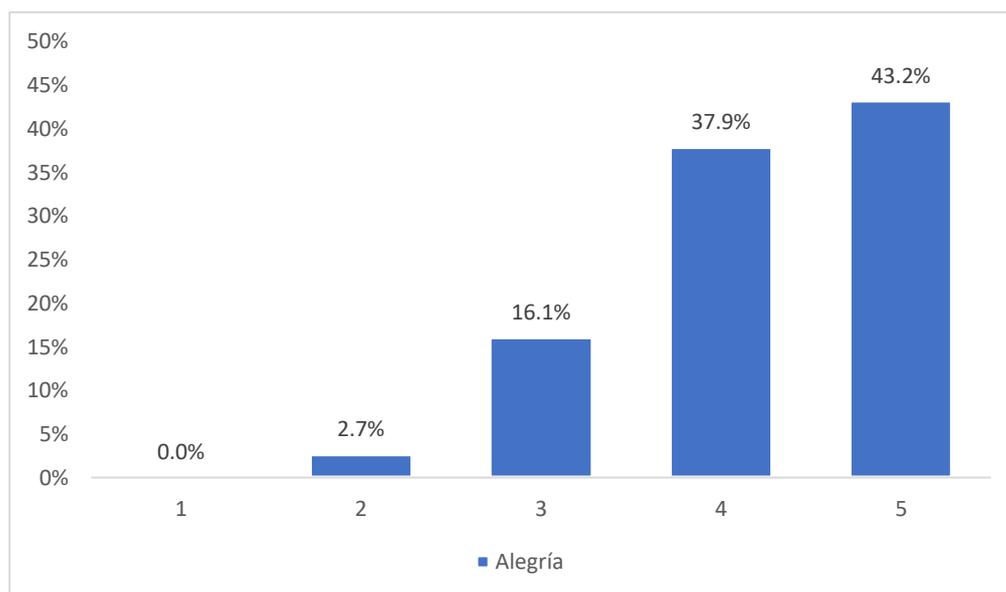
350 de 350 personas han respondido



Quando juegas, ¿qué emociones experimentas. Considera la escala proporcionada. 1 (nunca) y 5 (siempre)

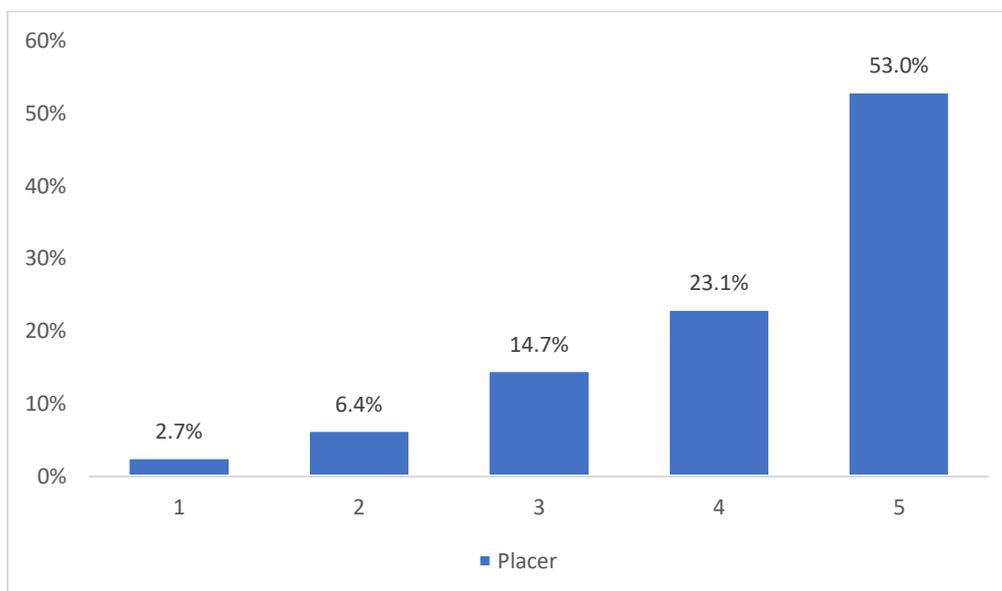
Alegría

350 de 350 personas han respondido



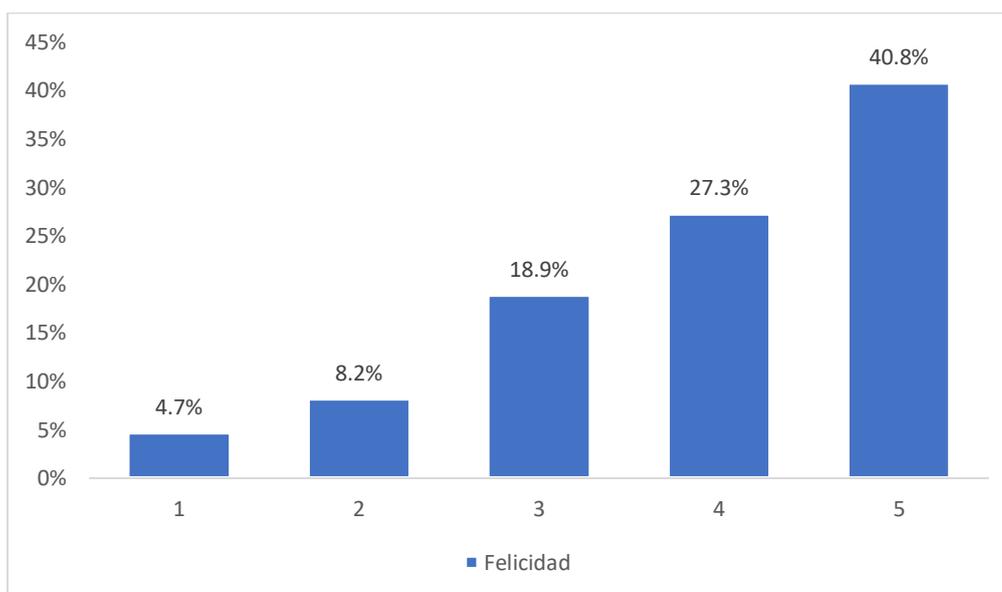
Placer

350 de 350 personas han respondido



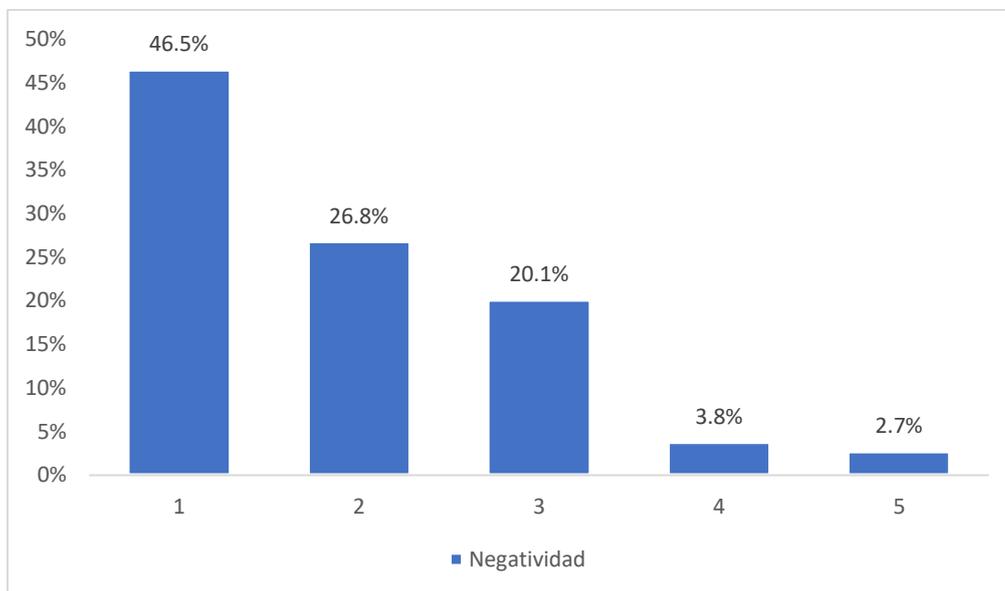
Felicidad

350 de 350 personas han respondido



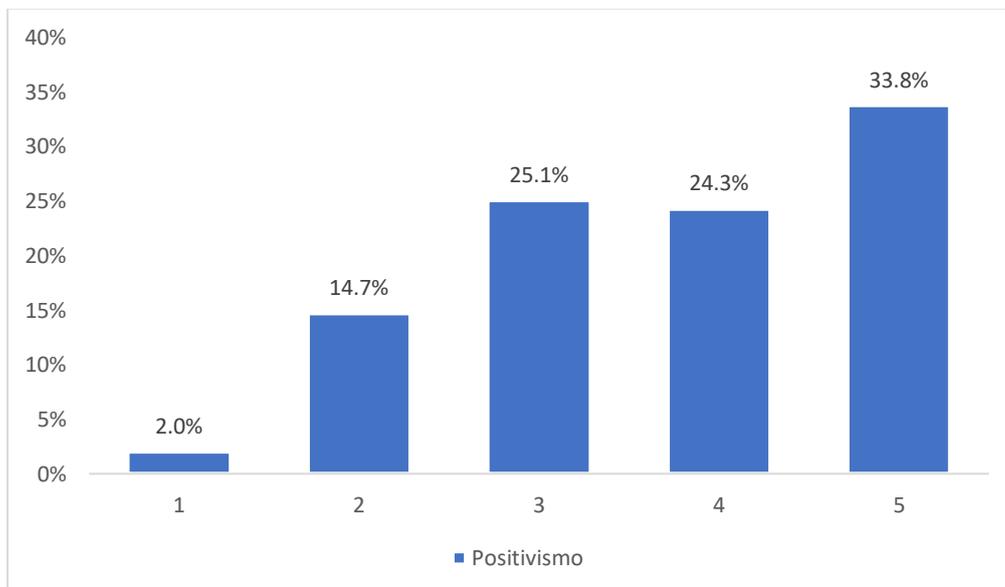
Negatividad

350 de 350 personas han respondido



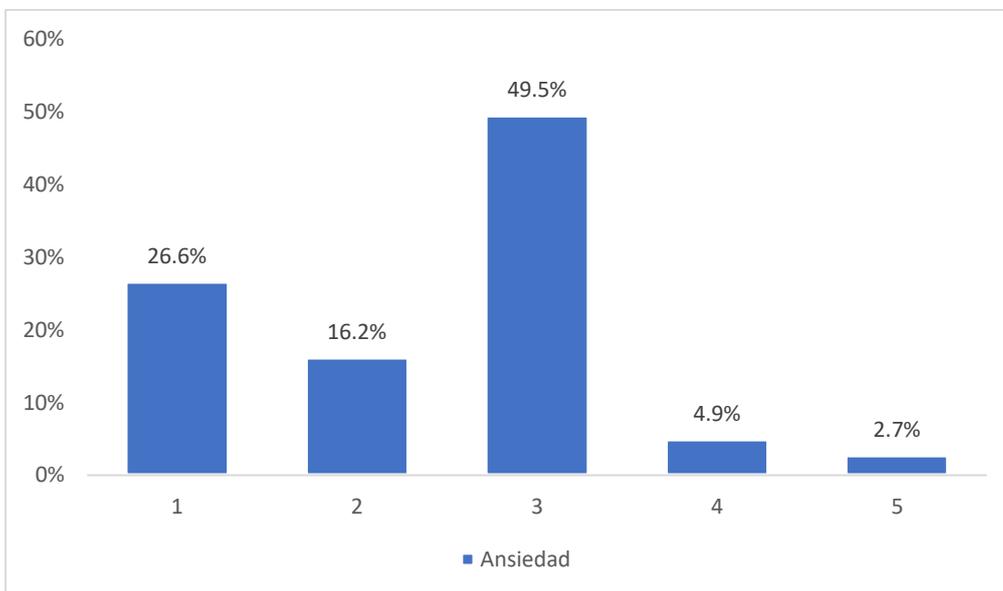
Positivismo

350 de 350 personas han respondido



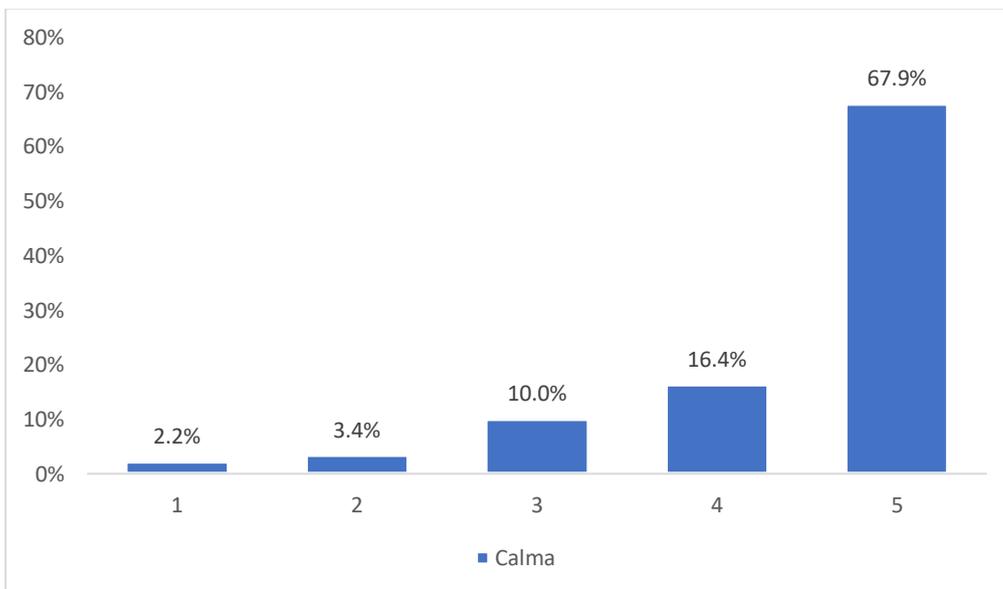
Ansiedad

350 de 350 personas han respondido



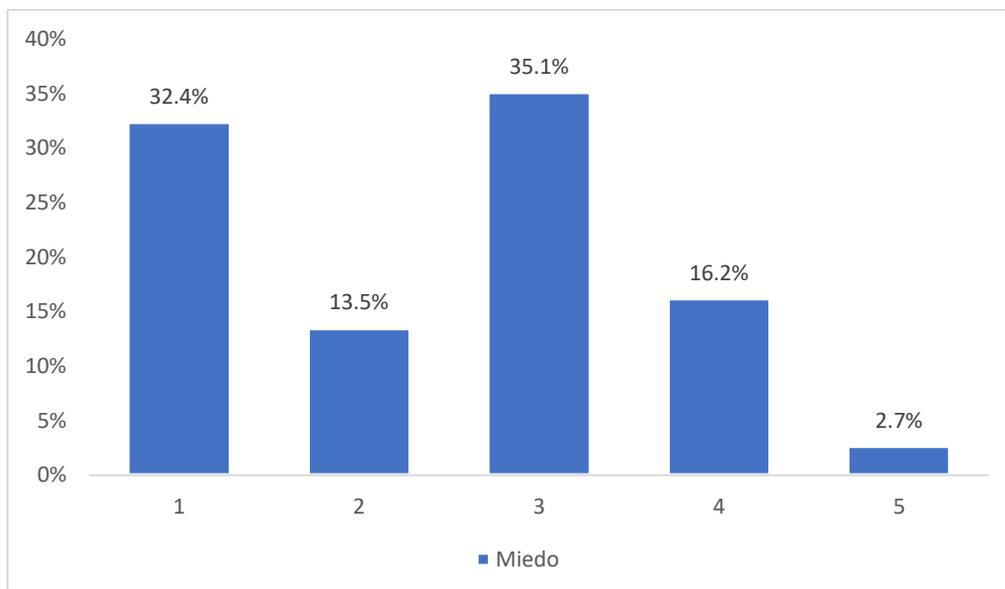
Calma

350 de 350 personas han respondido



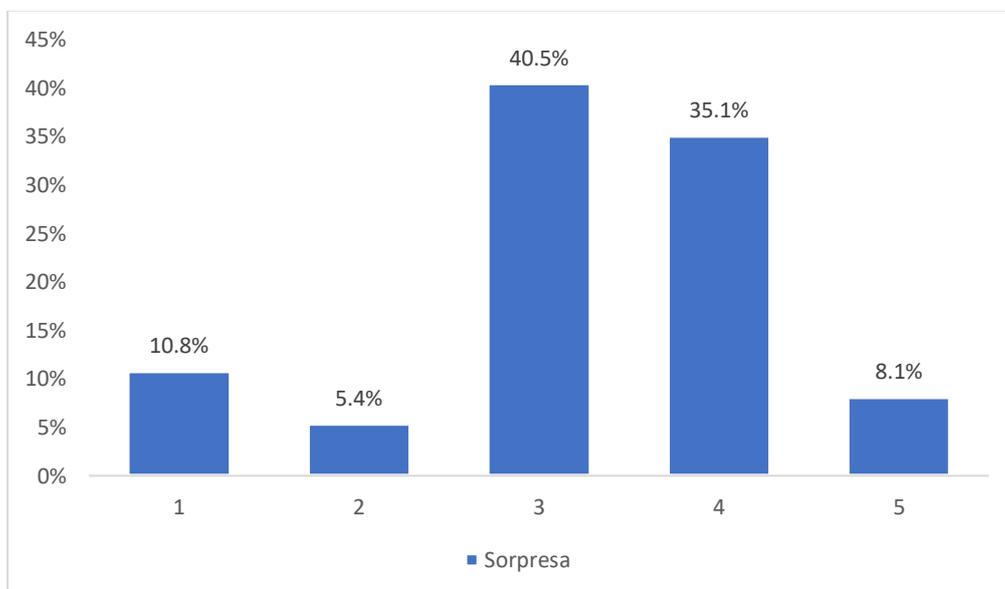
Miedo

350 de 350 personas han respondido



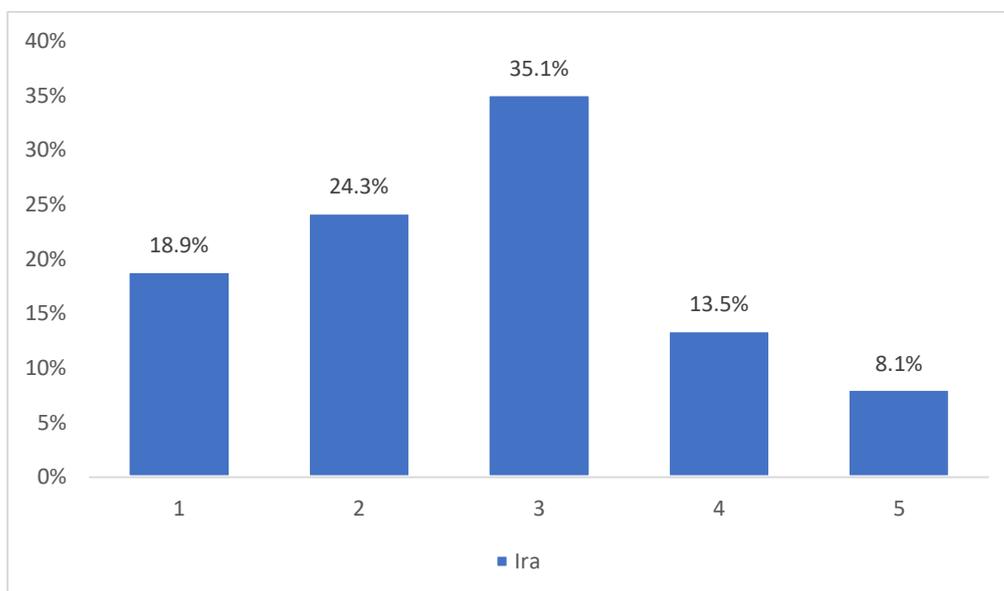
Sorpresa

350 de 350 personas han respondido



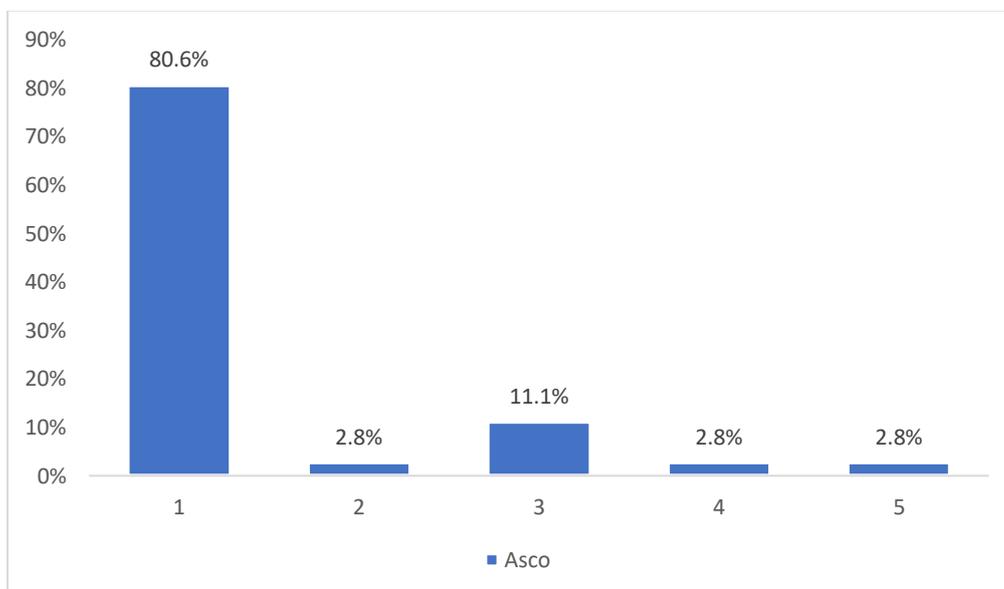
Ira

350 de 350 personas han respondido



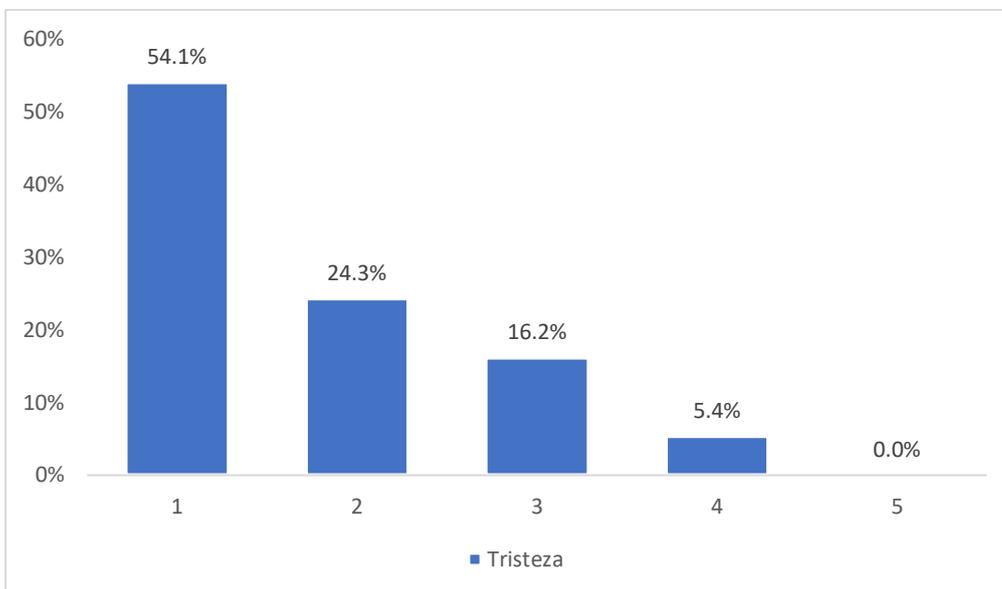
Asco

350 de 350 personas han respondido



Tristeza

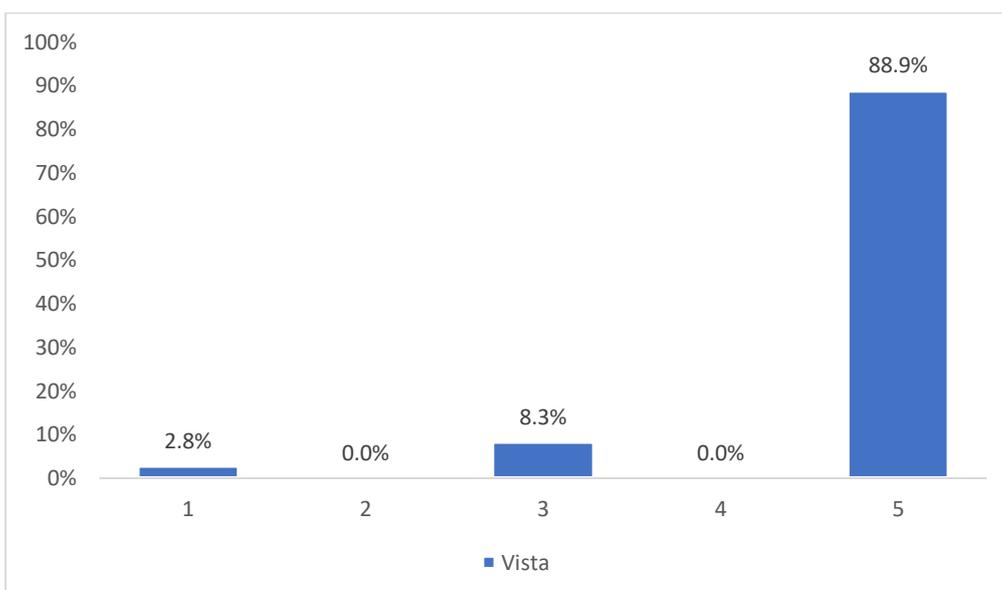
350 de 350 personas han respondido



¿Qué sentidos usas cuando juegas? Considera la escala 1 (nunca) y 5 (siempre)

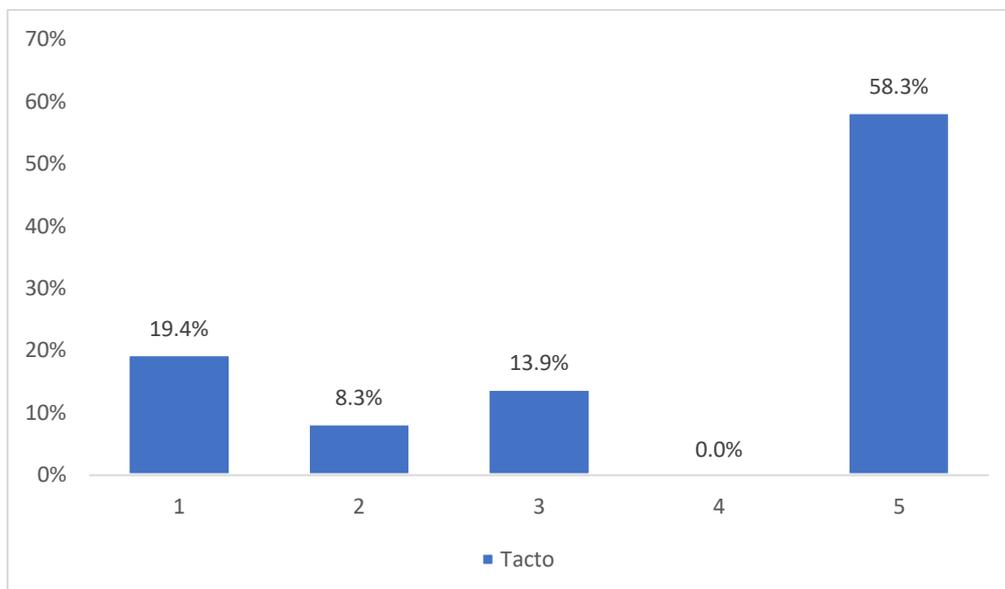
Vista

350 de 350 personas han respondido



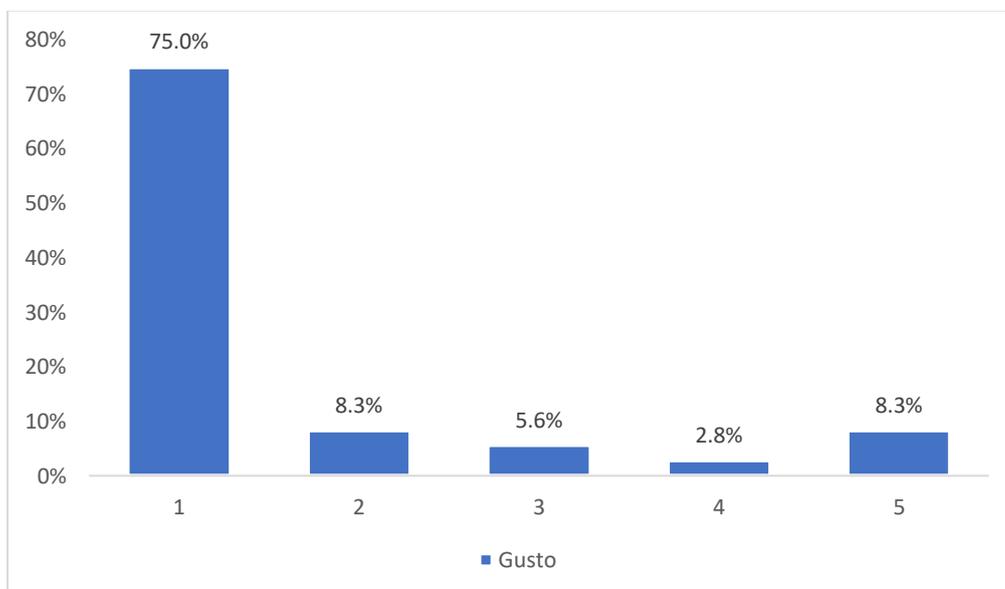
Tacto

350 de 350 personas han respondido



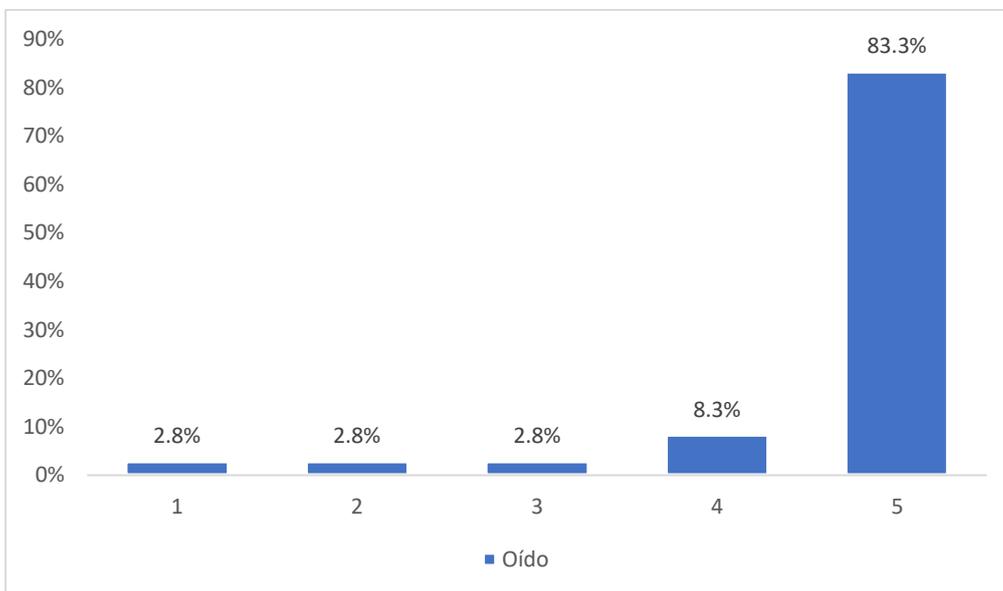
Gusto

350 de 350 personas han respondido



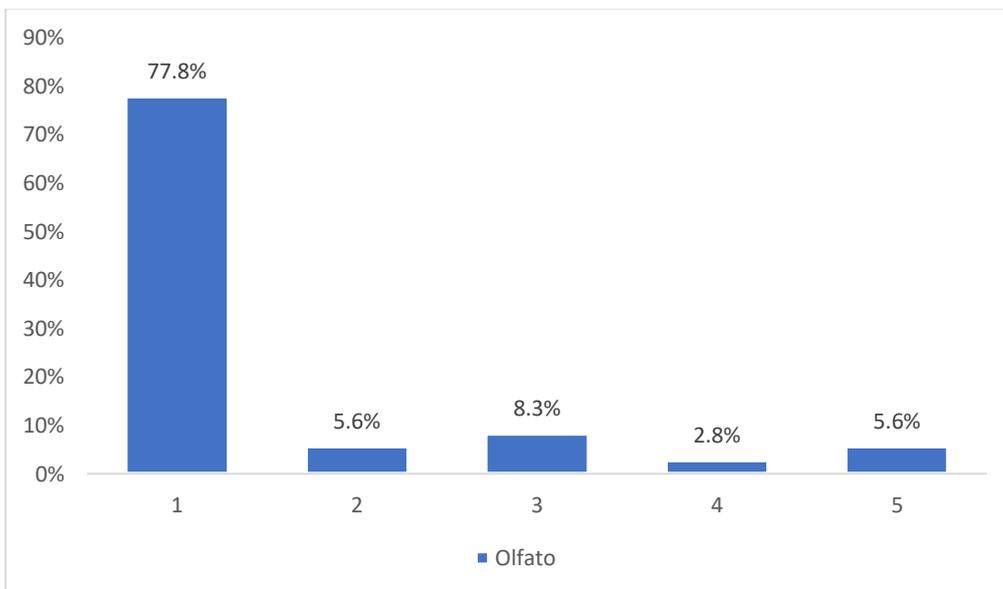
Oído

350 de 350 personas han respondido



Olfato

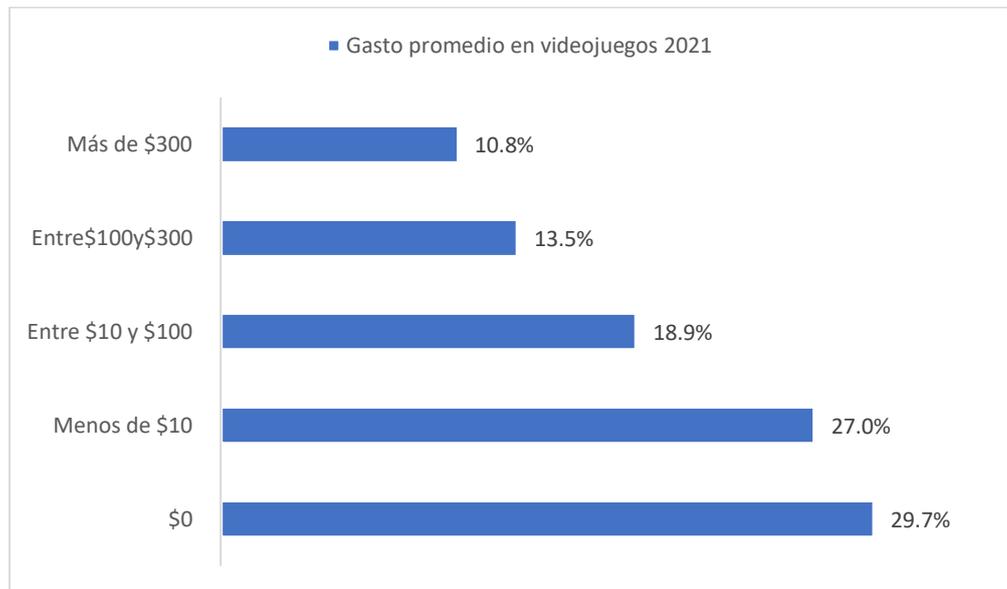
350 de 350 personas han respondido



¿Cuánto dinero gastaste en promedio en videojuegos el año 2021?

(incluye juegos y dispositivos)

350 de 350 personas han respondido

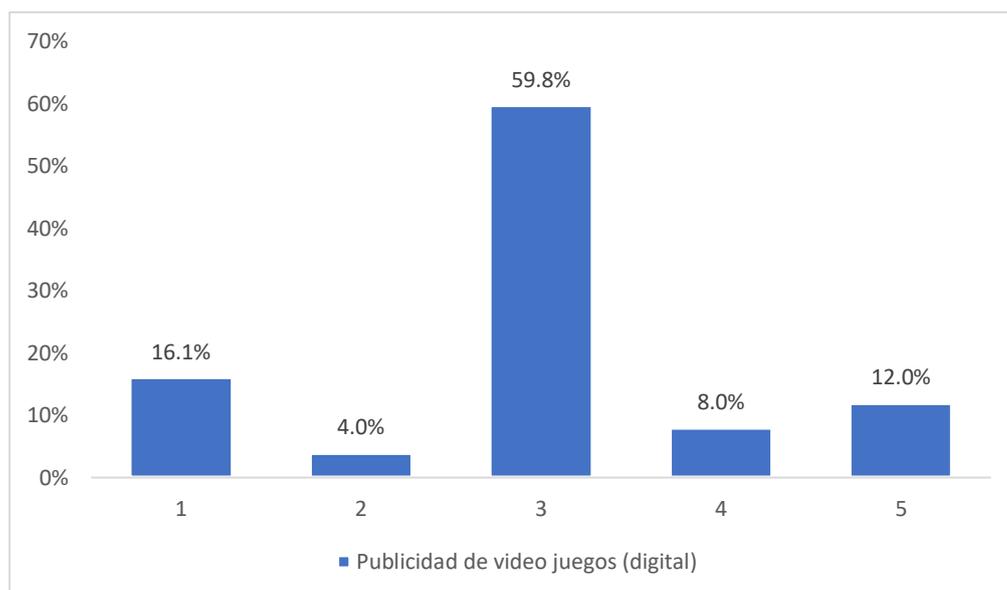


¿Cómo has sentido la compra de videojuegos desde una perspectiva visual?

Considera la escala donde 1 (nada atractivo) y 5 (muy atractivo)

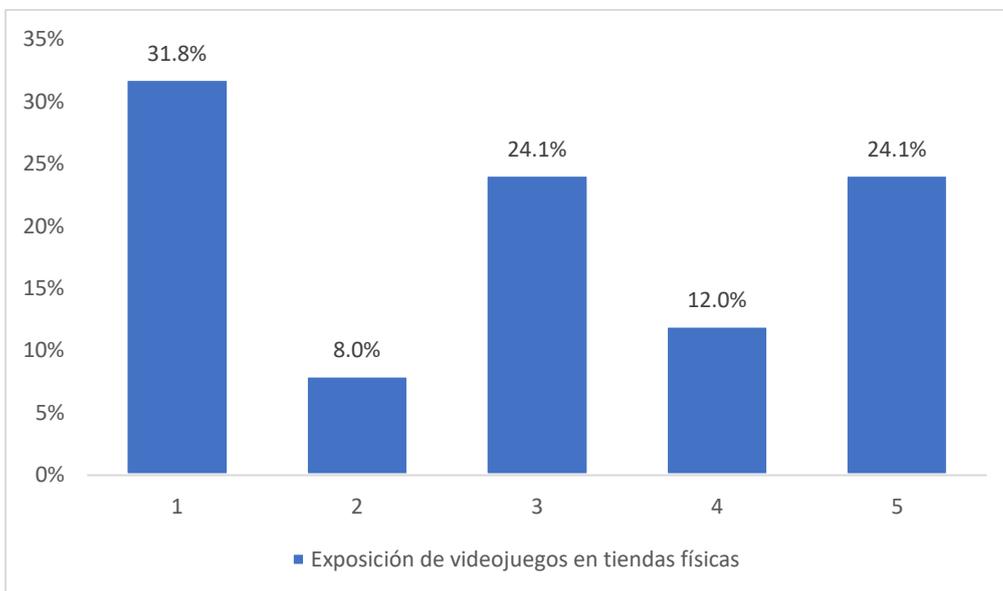
Publicidad de video juegos (digital)

350 de 350 personas han respondido



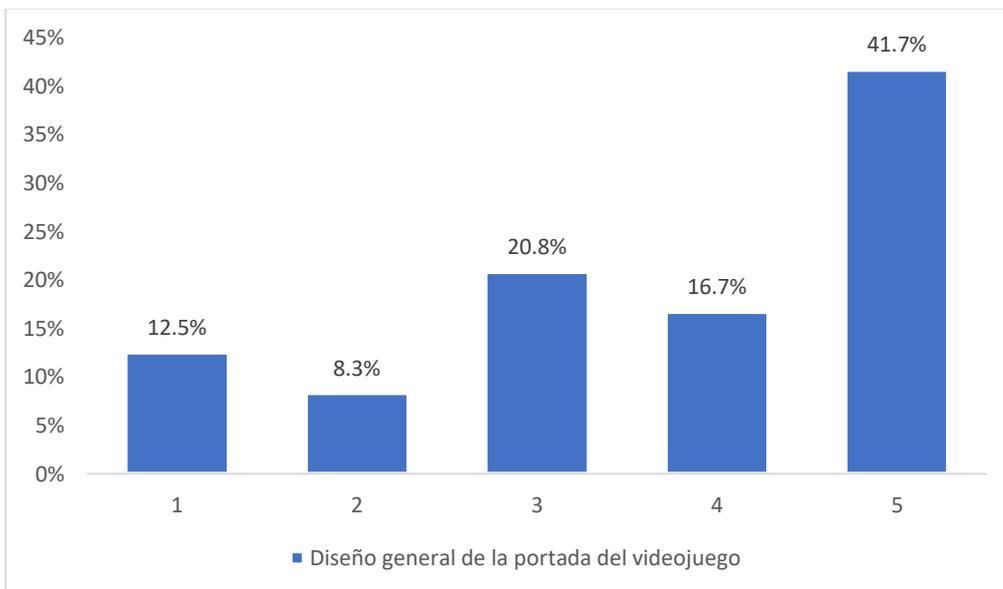
Exposición de videojuegos en tiendas físicas

350 de 350 personas han respondido



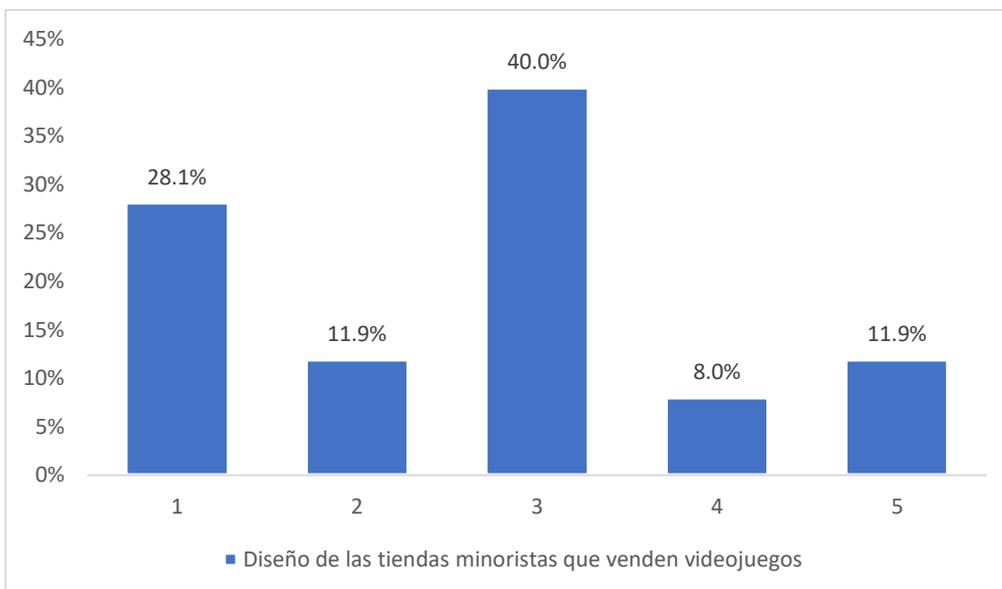
Diseño general de la portada del videojuego

350 de 350 personas han respondido



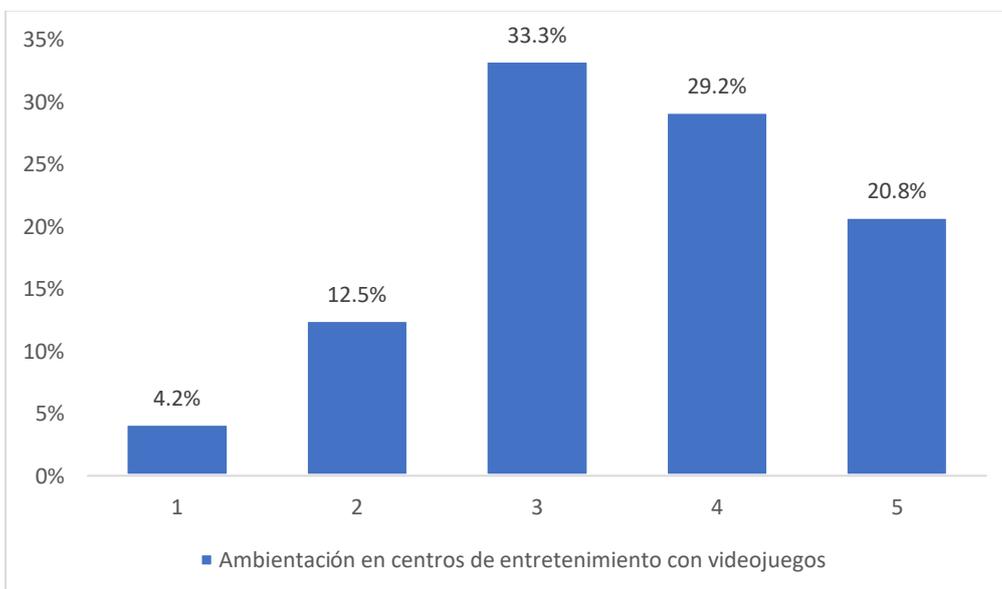
Diseño de las tiendas minoristas que venden videojuegos

350 de 350 personas han respondido



Ambientación en centros de entretenimiento con videojuegos

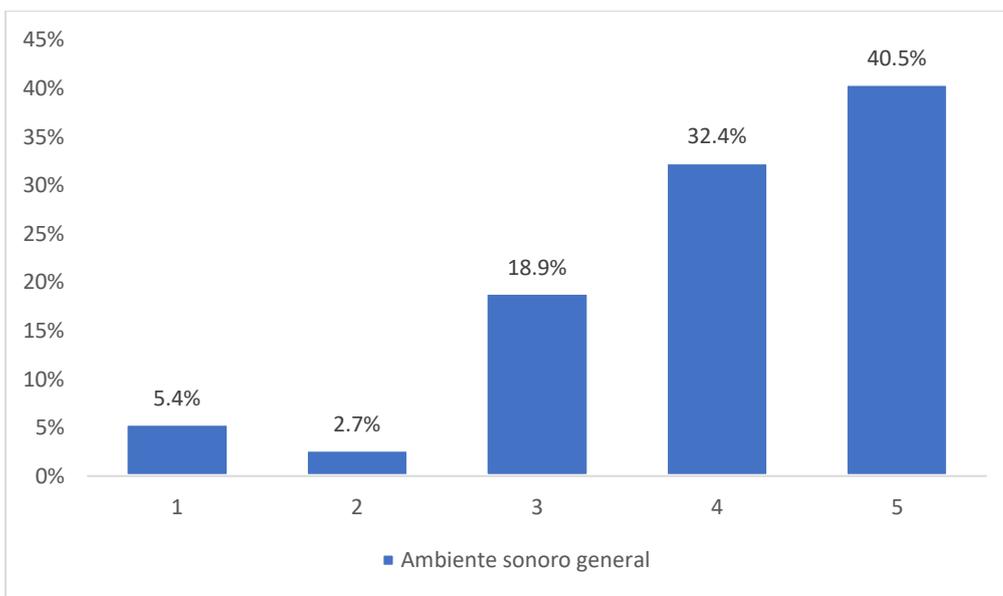
350 de 350 personas han respondido



¿Qué opinas del sonido en los videojuegos? Considera la escala donde 1 (desagradable) y 5 (agradable)

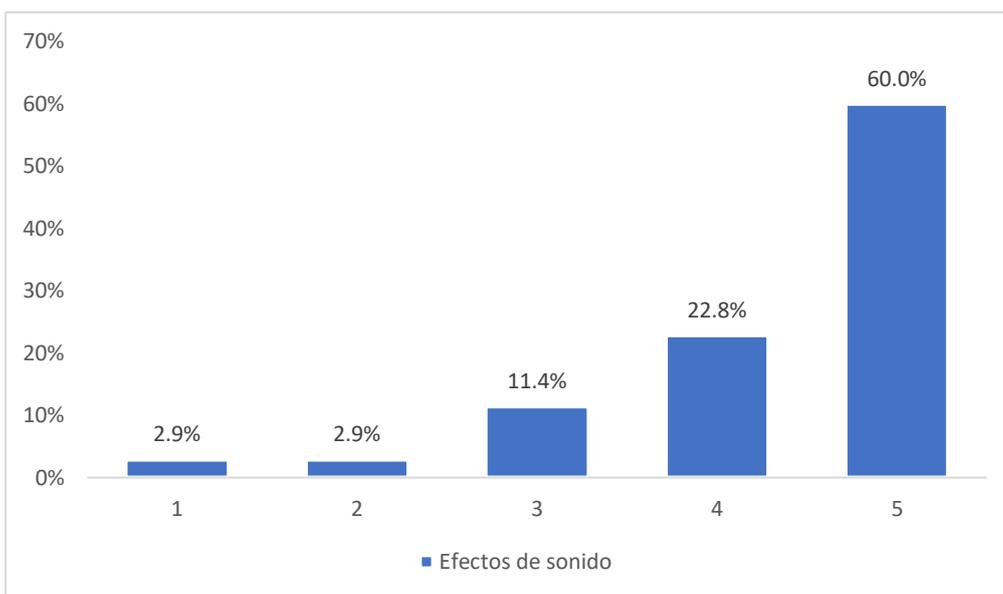
Ambiente sonoro general

350 de 350 personas han respondido



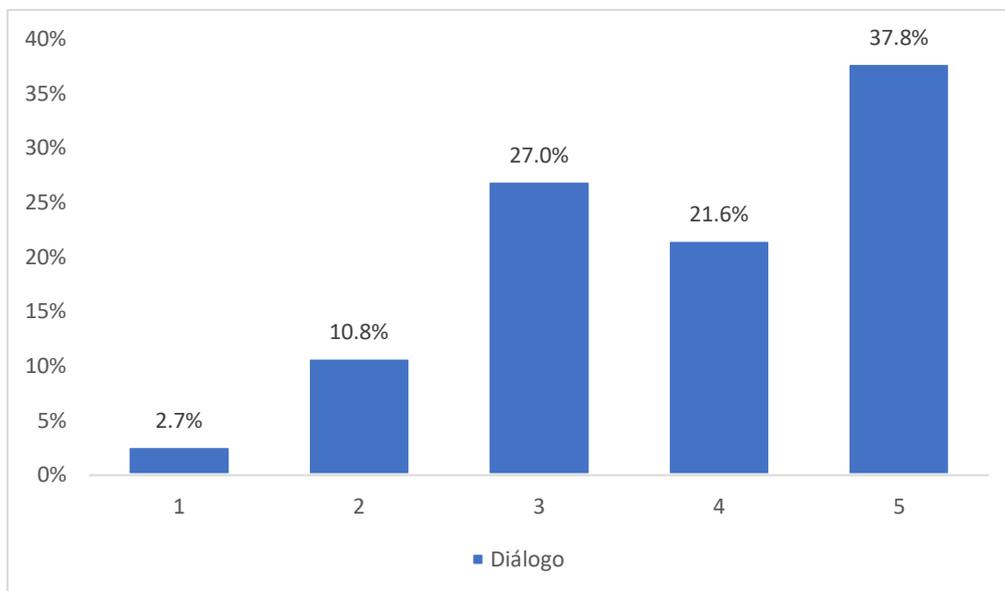
Efectos de sonido

350 de 350 personas han respondido



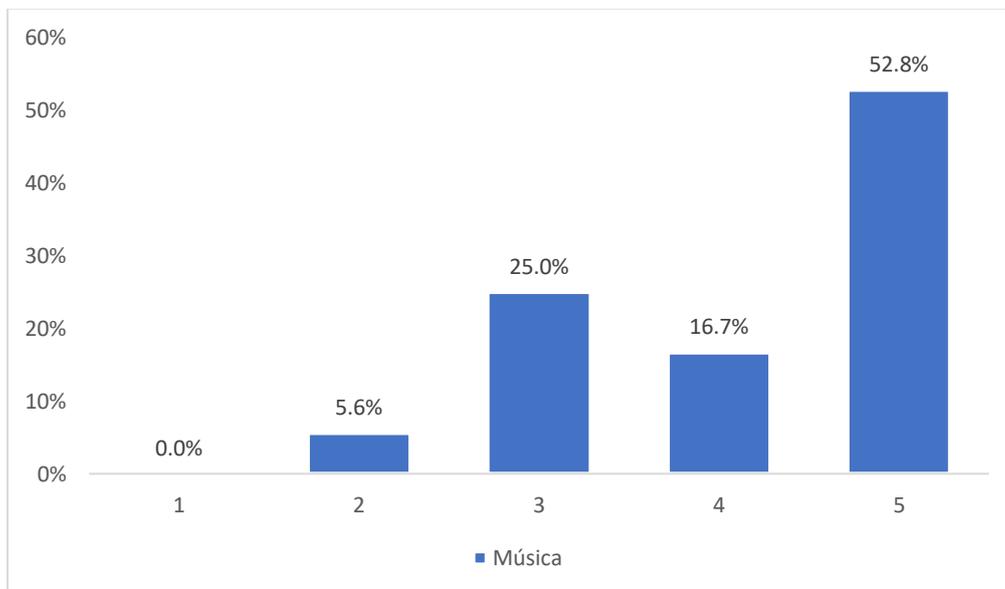
Diálogo

350 de 350 personas han respondido



Música

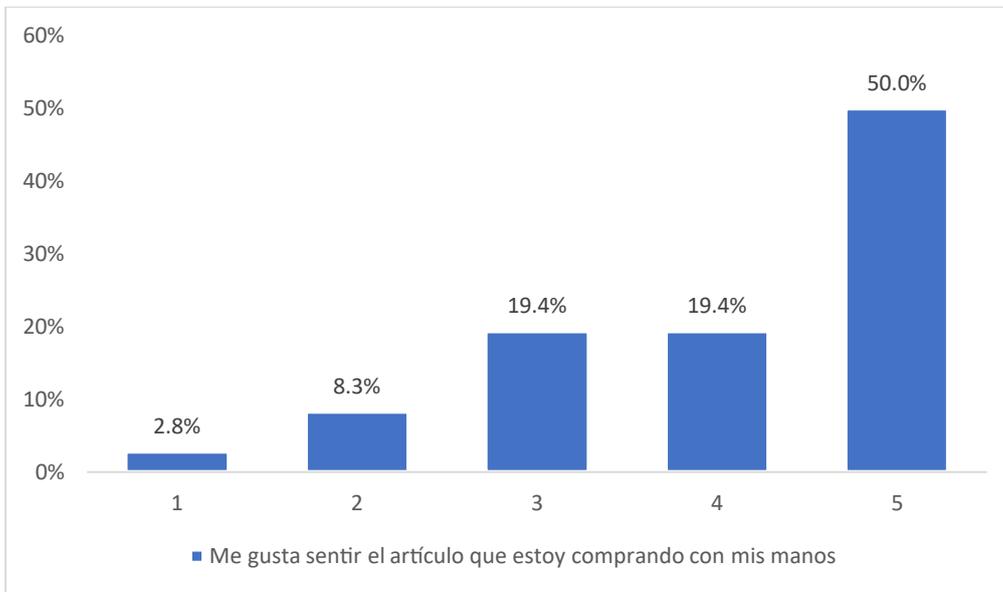
350 de 350 personas han respondido



¿En qué grado aplican a ti las siguientes afirmaciones? Usa la escala 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo)

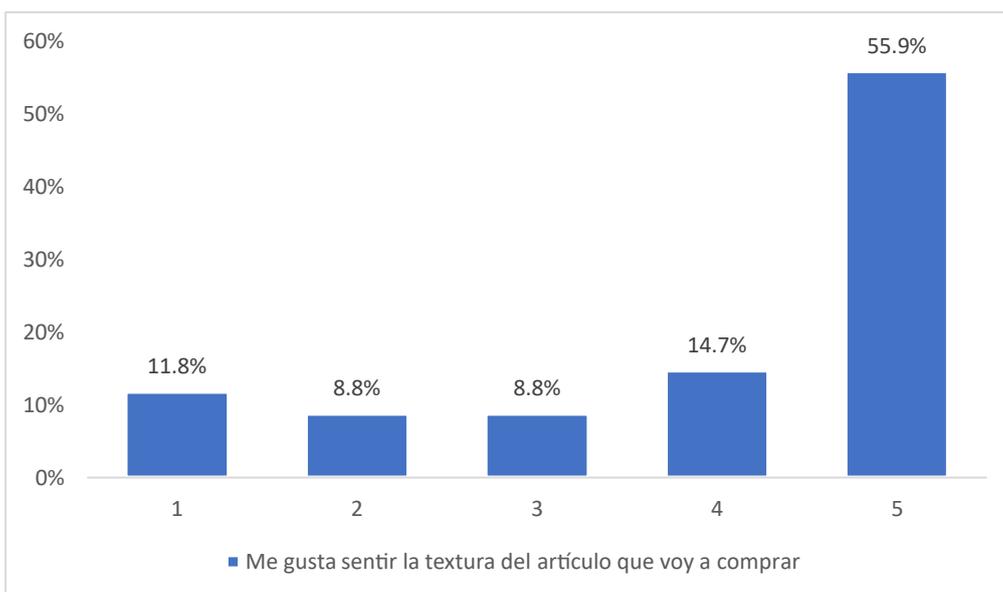
Me gusta sentir el artículo que estoy comprando con mis manos

350 de 350 personas han respondido



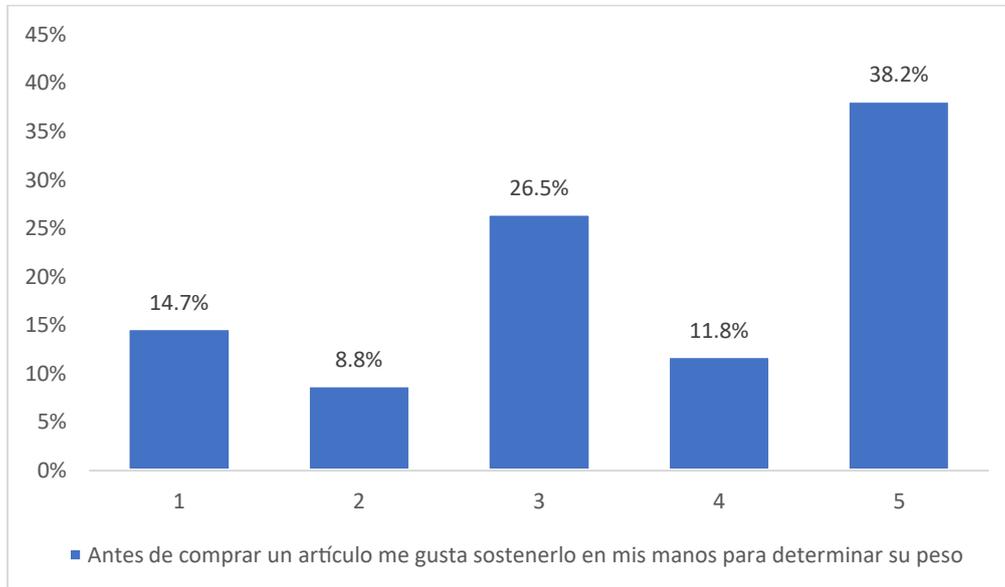
Me gusta sentir la textura del artículo que voy a comprar

350 de 350 personas han respondido



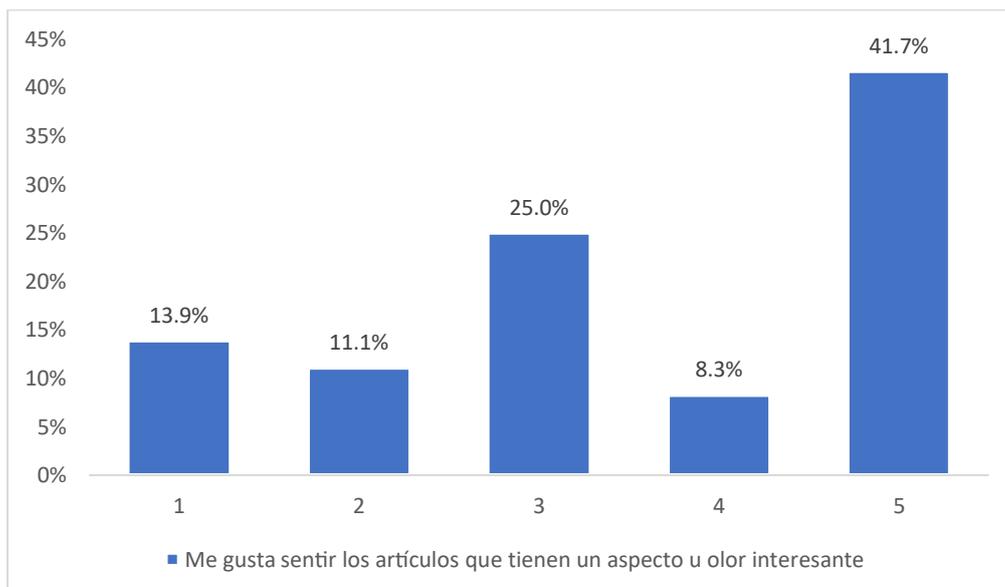
Antes de comprar un artículo me gusta sostenerlo en mis manos para determinar su peso

350 de 350 personas han respondido



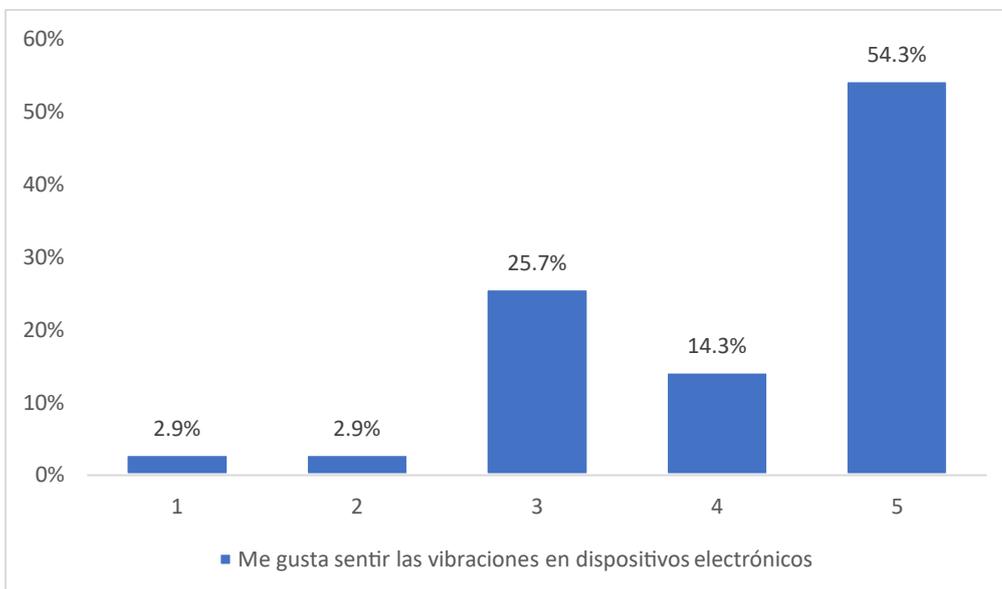
Me gusta sentir los artículos que tienen un aspecto u olor interesante

350 de 350 personas han respondido



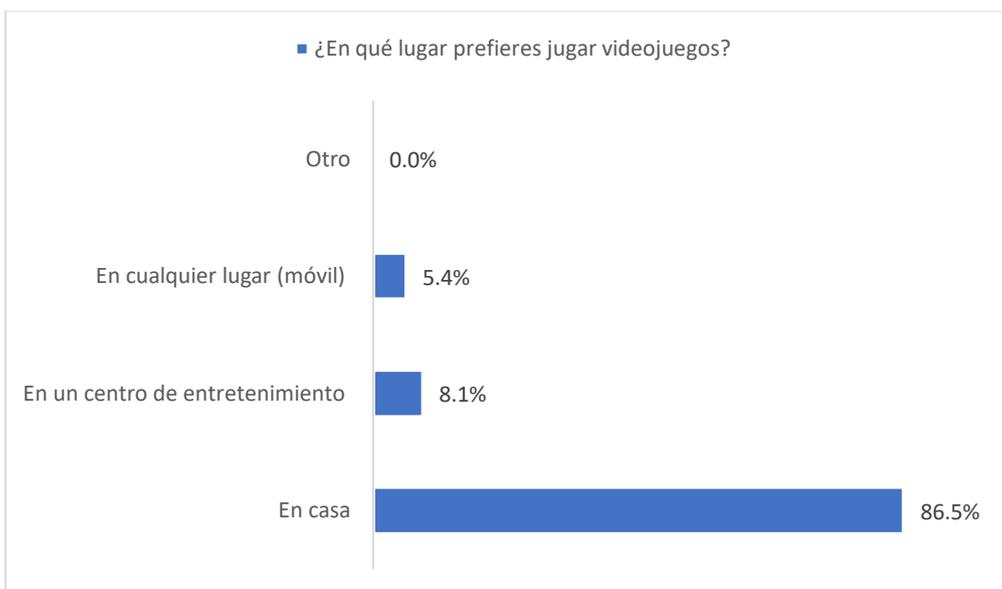
Me gusta sentir las vibraciones en dispositivos electrónicos

350 de 350 personas han respondido



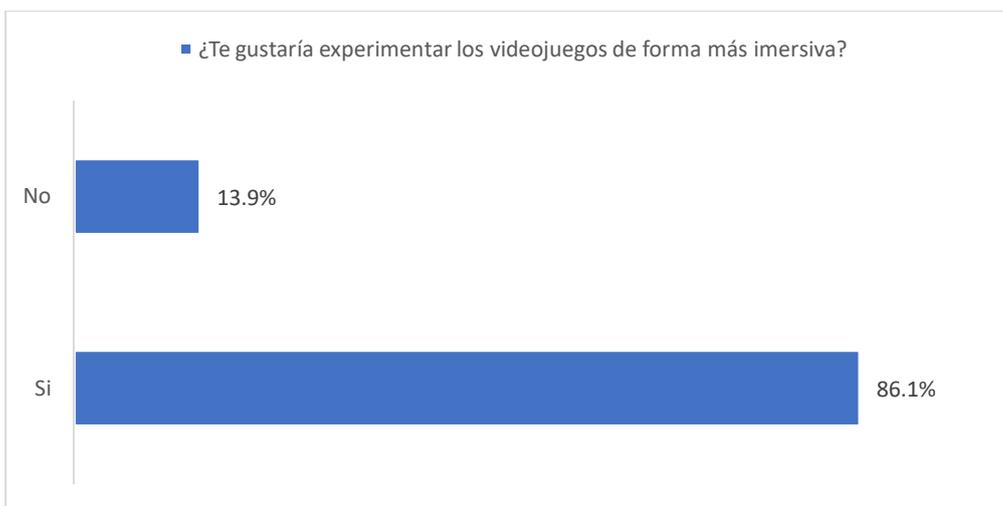
¿En qué lugar prefieres jugar videojuegos?

350 de 350 personas han respondido



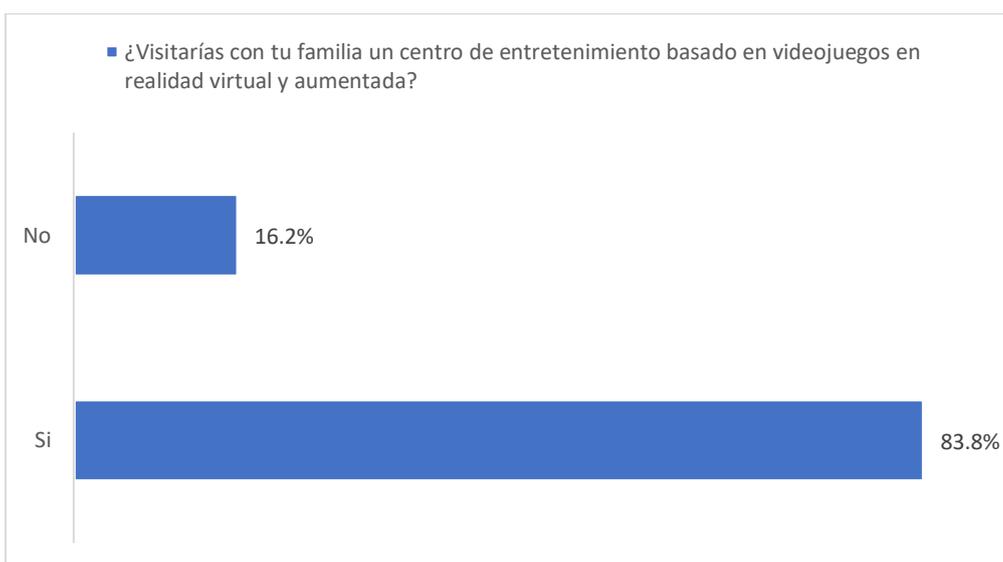
¿Te gustaría experimentar los videojuegos de forma más inmersiva? (con los cinco sentidos)

350 de 350 personas han respondido



¿Visitarías con tu familia un centro de entretenimiento basado en videojuegos en realidad virtual y aumentada? Por favor mira el siguiente video antes de brindar tu respuesta

350 de 350 personas han respondido



8.3 Estadísticas de pauta en Facebook

3/9/22, 11:07 AM View Results | Facebook

🏠 👤 📄 📁 ☰ + 👤 ▼

View results Boost another post Duplicate ad

Performance

Link clicks Reach 26,724

410 Cost per Link Click \$0.05

Activity

Post engagement 419

Link clicks 410

Post reactions 180

Post shares 1

Details

Goal
Get more website visitors

Total budget
\$25.00

Duration
5 days

[See all](#)

Preview



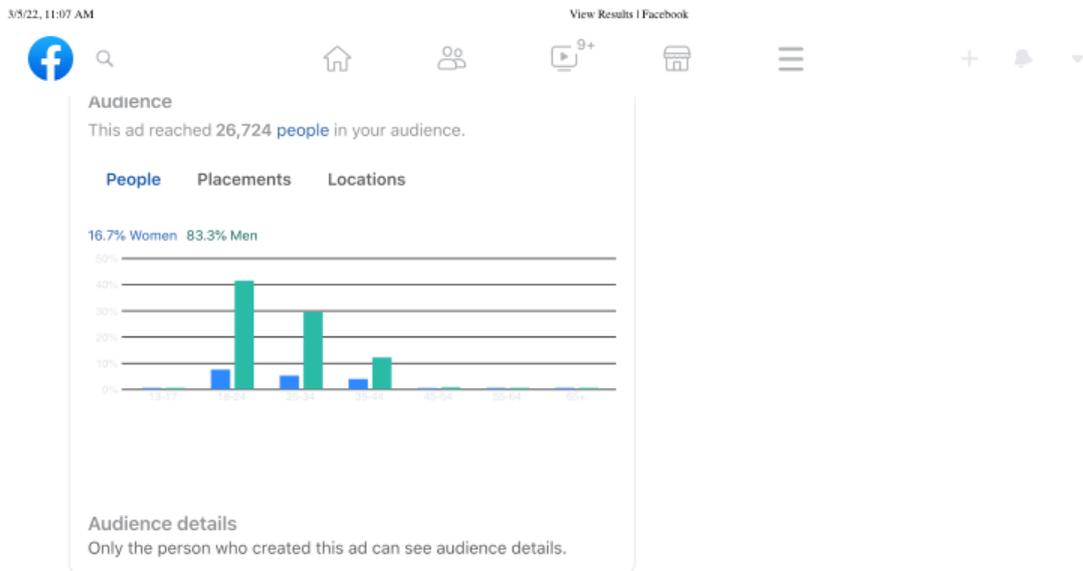
[View ad](#)

Get more results like this
 Find consistent results and increased Page activity when you let us boost your highest performing post automatically.

[Get started](#)

https://www.facebook.com/ad_center/manage/boost_id=1628717227474858&entry_point=new_timeline

1/2



https://www.facebook.com/ad_center/manage/?boost_id=1628717227474858&entry_point=new_timeline

2/2

8.4 Estadísticas de clicks en bit.ly

