

Anuncios en aplicaciones de juegos: análisis de la publicidad que reciben los menores cuando juegan utilizando el móvil

Beatriz Feijoo

Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)

beatriz.feijoo@unir.net

Charo Sádaba

Universidad de Navarra

csadaba@unav.es

María Blanco

Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)

maria.blanco@unir.net



Fecha de presentación: septiembre de 2021

Fecha de aceptación: julio de 2022

Fecha de publicación: julio de 2022

Cita recomendada: FEIJOO, B.; SÁDABA, C. y BLANCO, M. (2022). «Anuncios en aplicaciones de juegos: análisis de la publicidad que reciben los menores cuando juegan utilizando el móvil». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, núm. extraordinari 2022, 95-112. DOI: <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3497>>

Resumen

La presencia de contenidos comerciales en espacios de juego digital consumidos por menores es una realidad consolidada y creciente. Por dicho motivo, el objetivo de este artículo es registrar y analizar el tipo de publicidad que reciben los niños de 10 a 14 años cuando juegan con aplicaciones de videojuegos en su teléfono móvil y comprobar cómo interactúan con ella. A través del método de observación digital no participante se propuso a una muestra de 45 menores que hicieran una grabación en vídeo de la pantalla del teléfono que acostumbraban a usar, con el fin de registrar todos los contenidos a los que estuvieran expuestos mientras jugaban. Tras un seguimiento de una semana, se consiguieron casi 42 horas de grabación y una muestra de estudio de 974 anuncios en aplicaciones de juegos. El material recabado se sometió a un análisis de contenido. Entre los principales resultados se destaca que el formato publicitario más habitual fue el *display*. Las aplicaciones de juegos de acción, los anuncios de electrónica y el vídeo intersticial fueron el género, el tipo de producto y el formato publicitario que registraron mayores tasas de clics en sus categorías de análisis respectivas. No obstante, más del 90% de los anuncios anali-

zados no generó ningún tipo de respuesta, lo que constata que la interacción lograda por la publicidad en un contexto favorecedor como los videojuegos es baja.

Palabras clave: teléfono móvil; publicidad; aplicaciones; videojuegos; interacción; interrupción

Resum. *Anuncis en aplicacions de jocs: anàlisi de la publicitat que reben els menors quan juguen amb el mòbil*

La presència de continguts comercials en espais de joc digital consumits per menors és una realitat consolidada i creixent. Per això l'objectiu d'aquest article és registrar i analitzar el tipus de publicitat que reben els infants (10-14 anys) quan juguen a aplicacions de videojocs en el seu telèfon intel·ligent i comprovar com hi interactuen. A través del mètode d'observació digital no participant es va proposar a una mostra de 45 menors que fessin un enregistrament de vídeo de la pantalla del telèfon que solen fer servir amb la finalitat de registrar tots els continguts a què estiguessin exposats mentre jugaven. Després d'un seguiment d'una setmana, es van assolir quasi 42 hores d'enregistrament i una mostra d'estudi de 974 anuncis en aplicacions de jocs. El material aconseguit es va sotmetre a una anàlisi de contingut. Entre els principals resultats destaca que el format publicitari més habitual va ser el *display*. Les aplicacions de jocs d'acció, els anuncis d'electrònica i el vídeo intersticial són el gènere, tipus de producte i format publicitari que van registrar més taxes de clic en les seves respectives categories d'anàlisi. No obstant això, més del 90% dels anuncis analitzats no va generar cap tipus de resposta, la qual cosa constata que la interacció aconseguida per la publicitat en un context afavoridor com els videojocs és baixa.

Paraules clau: telèfon mòbil; publicitat; aplicacions; videojocs; interacció; interrupció

Abstract. *Ads in videogame apps: Analysis of the advertising children are exposed to when they play games on their phones*

The presence of commercial content in digital games played by children is an increasingly well-established phenomenon. The aim of this paper is to analyse the type of advertising that children aged 10 to 14 years are exposed to when they play videogame apps on their smartphones, and to monitor how they interact with them. Using a non-participatory digital observation method, the study asked a sample of 45 children to make a video recording of the smartphone screen they usually used, in order to log all the content they were exposed to while playing. Over the course of a week, almost 42 hours of recordings were made, providing a study sample of 974 ads from in-game apps. Content analysis was carried out on this sample. Among the main results was that the predominant advertising format was the phone display. The genre, type of product and advertising format receiving the highest click rates were action game apps, electronic devices and video-interstitials, respectively. However, more than 90% of the ads analysed did not result in any type of interaction, confirming that interaction with advertising in a favourable context such as video games is low.

Keywords: smartphone; advertising; apps; videogames; interaction; interruption

1. Introducció

El 69% de la població mundial possee un telèfon mòbil intel·ligent, percentatge que alcanza su máximo nivel en EE. UU., con un 81,6% de penetración (O'Dea, 2021). Desde su llegada al mercado en 2007, dichos aparatos han

supuesto un cambio en el modo de acceder a internet, puesto que las aplicaciones se consolidan como principales destinatarias de la atención de los usuarios. De acuerdo con Wurmser (2020), de cada 4 horas invertidas en internet a través del móvil en EE. UU. en 2021, 3 horas y 40 minutos fueron en aplicaciones.

Este cambio en los hábitos de consumo de internet no ha pasado desapercibido para marcas y anunciantes, lo que puede apreciarse en el crecimiento pronunciado de la inversión publicitaria en este formato, que alcanzará los 693 millones de dólares en 2021, casi el doble que en 2018 (Statista, 2021). De estos, un porcentaje muy significativo se concentra en aplicaciones de juegos, lo que ha llevado a algunos investigadores a preguntarse sobre los posibles efectos que la presencia de estos contenidos comerciales puede ejercer en los menores. Este grupo de edad, al mismo tiempo que opta por el juego como una actividad esencial en sus rutinas digitales, está en el proceso de adquisición del nivel de alfabetización publicitaria que le permita hacer frente de manera saludable y crítica a los contenidos comerciales que va a encontrarse en plataformas y aplicaciones de juegos en línea. El uso de la ludificación como estrategia para atraer la atención de las audiencias (Alsawaier, 2019) es creciente e incluso se está aplicando en ámbitos de gran interés en la actualidad, como la lucha contra la desinformación, con la emergencia de los nuevos juegos que buscan, a través de esta actividad, desarrollar en los usuarios habilidades para defenderse de mentiras y bulos (Gómez-García y Carrillo-Vera, 2020).

En el caso de Chile, ámbito de esta investigación y donde la penetración del móvil entre los menores de 10 a 13 años supera el 80% (Cabello et al., 2020), el 45% de los ciudadanos practicaba, en 2016, algún tipo de videojuego (Newzoo, 2019). Siguiendo las tendencias mundiales, el teléfono inteligente es en el país andino la principal pantalla de acceso a los juegos (un 79%), seguida del ordenador (un 44%) y de la consola (un 43%). La mayor parte de los usuarios participa en ellos de manera gratuita (un 79%), a cambio de recibir publicidad dentro del videojuego (Asociación Agencias de Medios, 2020).

Del mismo modo que sucede en la mayor parte de los países avanzados, en Chile los teléfonos inteligentes se han convertido en pantallas esenciales en la vida y en los hábitos de consumo de contenidos digitales de los adolescentes. A través de ellos se comunican, consumen contenido y, de una manera particularmente intensa, juegan, que es la actividad más importante para este grupo de edad (Feijoo et al., 2021; Ólafsson et al., 2014; Aarsand, 2013). Es por ello que ya se ha prestado atención a los juegos como contenedores de mensajes comerciales (Chen et al., 2013; Terlutter y Capella, 2013; An y Kang, 2014). Un estudio sobre el impacto publicitario al que está expuesto el menor cuando navega a través de su móvil (Feijoo et al., 2020) advierte que en algunas aplicaciones de juegos la densidad publicitaria puede llegar a casi el 90% del tiempo de uso del aparato.

Como apuntan Rifon et al. (2014), la presencia comercial en los escenarios de juego busca beneficiarse precisamente del hecho de que la atención del

niño se centra en la parte recreativa del contenido y no en el procesamiento del mensaje persuasivo. De esta manera, como señalan Vanwesenbeeck et al. (2017), se pretende que el sentimiento positivo inducido por el juego (*affect transfer theory*) se transfiera a las marcas allí presentes. Y es que son muchos los estudios sobre publicidad y juegos en línea (An y Kang, 2014; Chen et al., 2013; Terlutter y Capella, 2013) que apuntan a la circunstancia de que la disolución de fronteras entre contenidos conlleva una dificultad para categorizar los diferentes contenidos (entretenimiento, publicidad). Meyer et al. (2019) señalan el carácter personalizado de la publicidad móvil, específicamente en aplicaciones, como un obstáculo para la cuantificación y la regulación de este fenómeno.

En lo que se refiere a cómo interactúan los menores con la publicidad que encuentran en el juego en línea, son varios los autores que han apuntado que lo más habitual es evitar los mensajes comerciales (Martí-Pellón y Saunders, 2015; Martínez et al., 2013). Martínez (2019) va más allá asegurando que esta estrategia de evasión de la publicidad no está exenta de un cierto esfuerzo y coste emocional para los menores que manifiestan desagrado e incomodidad con la publicidad, particularmente con los formatos *push*, algo que tampoco beneficia a las marcas (Valvi y West, 2015). Teniendo en cuenta que otros estudios apuntan a relaciones positivas para las marcas en determinadas estrategias publicitarias en los juegos digitales dirigidos a niños, como es el caso del emplazamiento publicitario (Hang y Auty, 2011), resulta todavía más importante que las empresas y los anunciantes muestren una actitud responsable. En este sentido, siguen siendo necesarios estudios que profundicen en esta realidad y que aporten nuevas evidencias.

Meyer et al. (2019) abordan un primer análisis de la publicidad presente en las aplicaciones de juegos dirigidas al público infantil: de las 135 analizadas en su estudio, el 95% introducía algún tipo de publicidad, que era mucho más intensa en el caso de que la aplicación fuera gratuita. Esto es significativo, teniendo en cuenta el atractivo de los juegos gratuitos para los más pequeños (Nairn, 2008). El presente estudio, realizado a través del empleo de la etnografía digital, aporta como principal novedad conocer el uso más real que los menores hacen de las aplicaciones de juego en general, así como analizar la publicidad que encuentran y el tipo de interacción que suscita. Los resultados obtenidos podrán ayudar a marcas y anunciantes a tomar decisiones más responsables, y a la Administración pública y a educadores a buscar maneras de asegurar, a través de la regulación conveniente o de estrategias de alfabetización mediática, que los menores estén equipados para enfrentarse a estos contenidos de manera saludable.

2. Metodología

Esta investigación busca analizar el tipo de publicidad que reciben los menores entre 10 y 14 años cuando juegan con aplicaciones en el teléfono móvil. Se quiere conocer, en concreto, qué anuncios reciben (tipo de producto y de

formato) dependiendo del género de videojuego consumido; también se quiere comprobar el nivel de interacción que generan y si interrumpen la rutina del juego. Se trata, en definitiva, de aportar evidencias sobre la cantidad, la diversidad y la atención que la publicidad en las aplicaciones de juegos despierta en el usuario en un contexto real.

Con el propósito de responder al objetivo planteado, se formularon las siguientes preguntas de investigación:

- RQ1: ¿Qué anuncios —según tipo de producto y formato— recibe el menor cuando accede a aplicaciones de juegos en el móvil?
- RQ2: ¿Existe asociación entre el género del videojuego y el tipo de producto anunciado?
- RQ3: ¿Existe asociación entre el nivel de interacción que genera un anuncio en aplicaciones de juegos y (a) el tipo de videojuego en el que se emplaza, (b) su formato y (c) el tipo de producto que promociona?
- RQ4: ¿Existe asociación entre la interrupción de un anuncio en aplicaciones de juegos y (a) el tipo de videojuego en el que se emplaza, (b) el nivel de interacción y (c) su formato?

Para ello se recurrió a la observación digital no participante. Fue el propio menor quien realizó una grabación de vídeo de la pantalla de su móvil (*screen recorder*) en la que se registraron todos sus movimientos y los contenidos visitados en su rutina de uso común. Este método escogido resulta uno de los aportes innovadores para el estudio de dicha realidad.

La etnografía digital es un método recurrente para analizar los usos que los menores hacen de las pantallas (Martí-Pellón y Saunders, 2015; Piñeiro, 2013). La etnografía se ha destacado por tener una perspectiva esencialmente flexible que da la oportunidad a los investigadores de ser parte —en distintos grados— del ámbito social acerca del cual hacen observaciones e inferencias. Este, además, ha sido un método extensamente utilizado por investigadores en temas relacionados con la inclusión digital y la apropiación de internet en un entorno «natural» (Bakardjieva, 2005; Leung, 2005; Miller y Slater, 2000). Entre las ventajas se encuentra que permite observar directamente cómo se desenvuelven actitudes y creencias; capturar aspectos que son difíciles de poner en palabras, así como obtener un acceso privilegiado a información que de otra forma podría ser difícil de conseguir. En este caso resultaba fundamental registrar de una forma directa el impacto publicitario que el menor recibía ante los videojuegos, prescindiendo del método declarativo, que se basaría en estimaciones subjetivas. Asimismo, se priorizó este enfoque, pues la publicidad recibida tenía en cuenta el historial de navegación del usuario, lo que explica la importancia de que se realizase la observación desde los propios móviles del hogar y no mediante dispositivos adquiridos expresamente para la investigación.

La naturaleza de este proyecto invita a realizar una serie de consideraciones relacionadas con la aplicación del método y con las implicaciones éticas

derivadas de la participación de menores de edad en el trabajo de campo. Con el objetivo de resguardar la integridad de los participantes del estudio y de los investigadores, para la recolección de la información se solicitó autorización al tutor mediante la firma de un consentimiento informado y también al propio menor a través de un asentimiento, documentos previamente revisados y validados por el Comité de Ética de la universidad a la que está adscrito el proyecto de investigación. Finalmente, el propio participante o tutor fue quien realizó el envío de las piezas audiovisuales vía WhatsApp o correo electrónico a los responsables de la investigación.

El seguimiento a los menores se produjo durante una semana (de lunes a domingo), con lo que se generó idealmente una grabación por día. En las instrucciones facilitadas al adulto responsable, se recomendaba que se procediese a la toma de datos en el contexto rutinario en el que el menor usaba el dispositivo, con el objetivo de que fuese lo más fidedigna posible a la realidad del usuario. El carácter no participante del método conllevó que las grabaciones se realizasen sin la supervisión del investigador, lo que también supuso ciertos imprevistos y desajustes en el proceso de recolección de la información, así como irregularidades en el número de vídeos enviados y en su duración. Este trabajo de campo se realizó entre mayo y septiembre de 2019. También conviene tener en cuenta las limitaciones que puede implicar en la recogida de información que el menor sea consciente de que le están grabando su pantalla del móvil, lo que da lugar a una alteración del uso en condiciones normales. Sin embargo, en este estudio el foco se puso en aplicaciones de juegos donde apenas había prejuicio a ser grabado, ya que la exposición personal era menor que en otras plataformas.

Un total de 45 usuarios (móvil padre $N = 17$, móvil propio $N = 28$; sexo masculino $N = 14$, sexo femenino $N = 31$; edad 10-12 años $N = 21$, edad 13-14 años $N = 24$) se sometieron a la monitorización. El carácter longitudinal del estudio, además de lo invasivo del método, dificultó la confirmación de participación de la muestra. Finalmente, se logró recolectar más de 300 piezas que supusieron un total de 41 horas, 45 minutos y 39 segundos de grabación. Sobre este total pudieron contabilizarse 974 anuncios que aparecían en aplicaciones de juegos móviles y que constituyeron la muestra de análisis.

Si bien para el levantamiento de la información se siguió el método de la etnografía digital, para el tratamiento del registro audiovisual obtenido se propuso un análisis de contenido que permitiese analizar la tipología de anuncios que reciben los menores cuando usan aplicaciones de juegos en el móvil. El análisis de contenido se materializó en una matriz compuesta por las siguientes variables:

1. *Tipología de producto anunciado*, diferenciando entre (1) moda; (2) juguetes; (3) deporte; (4) alimentación, bebidas y dulces; (5) electrónica (dispositivos, pantallas y videojuegos); (6) cultura y educación; (7) belleza e higiene; (8) automoción; (9) transporte, viajes y turismo; (10) servicios de telecomunicaciones e internet; (11) entretenimiento

- (series, películas, VOD); (12) entretenimiento (música); (13) comercio electrónico; (14) redes sociales y aplicaciones; (15) servicios financieros; (16) inmobiliarias; (17) salud; (18) hogar, y (19) otro.
2. *Tipo de formato publicitario en display del móvil*, tomando como referencia la clasificación de IAB Spain (2018) avalada por el sector: (1) *banner* (formato rectangular estático colocado bien en la parte alta o baja de la aplicación); (2) robapáginas (*banner* vertical con formato cuadrado o rectangular); (3) doble robapáginas (robapáginas en tamaño doble); (4) intersticial (*banner* que cubre la pantalla o parte de ella y desaparece transcurrido un tiempo o cuando el usuario lo cierra); (5) intersticial desplegable (a diferencia del formato anterior, tiene un componente interactivo expandiéndose o contrayéndose); (6) *catfish* (pieza publicitaria situada en la parte inferior de la aplicación que permanece fija); (7) vídeo *banner* (vídeo vertical en formato móvil); (8) vídeo intersticial (que cubre la pantalla o parte de ella y desaparece transcurrido un tiempo o cuando el usuario lo cierra); (9) vídeo *pre-roll*, y (10) vídeo *in text* (formatos de vídeo publicitario insertados en los propios vídeos).
 3. *Nivel de interacción del menor con la publicidad*, compuesta por tres niveles: (1) sin interacción, entendiendo que el anuncio no altera el flujo de navegación del usuario; (2) interacción visual, en la que se asume que el receptor presta un tiempo de atención al anuncio; (3) clic, en el que el usuario clic sobre el anuncio. Para la definición de esta variable se tomaron como referencia estudios previos que medían la intención y la actitud de los usuarios ante la publicidad móvil (Tsang et al., 2004; Feijoo y Sádaba, 2020; Feijoo et al., 2020).
 4. *Nivel de interrupción del anuncio*, propuesta como una variable dicotómica, en la que (0) significa que no hay interrupción de la navegación y (1) que sí se produce interrupción de la navegación.
 5. *Género del videojuego*, esto es el tipo de juego según su jugabilidad, tomando como referencia la clasificación de la plataforma Google Play, desde la que se descargó la mayoría de las aplicaciones catalogadas en este estudio:
 - (1) Acción: Soul Knight, Free Fire, Talking Tom: ¡A por el oro!, Helix Jump, Aquapark.io, Robbery Bob.
 - (2) Arcade: Stack Ball, Color Bump 3d, Tomb of the Mask.
 - (3) Aventura: Bob's World.
 - (4) Carreras: Fun Race 3D, Traffic Rider.
 - (5) Deporte: Volley Beans.
 - (6) Estilo de vida: Super Slime Simulator.
 - (7) Juego de mesa: Chess, Paint Number, Gin Rummy.
 - (8) Juego de palabras: Words of Wonders.
 - (9) Juegos casuales: Pixel Color, Pixel Shot, Candy Crush, Atomas, Bottle Flip3D.
 - (10) Preguntas y respuestas: Preguntados.

- (11) Rompecabezas: Sand Balls, Mr. Bullet, Tetris, Stack Ball 3D, Amaze!, Linepuzzle.
- (12) Sala de juegos: Salchicha, Paper.io, Paper.io 2, Color Road, Stack (rider), Zombie Tsunami, Subway Surfers, Color Hole.
- (13) Simulación: Power Painter, Drive and Park.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables de análisis

| | Tipo de producto | Formato <i>display</i> | Interacción | Interrupción | Género del videojuego |
|-----------------------|------------------|------------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| <i>N</i> | Válido | 941 | 966 | 966 | 951 |
| | Perdidos | 25 | 0 | 0 | 15 |
| Media | 7,11 | 5,84 | 1,13 | 0,43 | 6,78 |
| <i>DT</i> | 4,277 | 2,140 | 0,469 | 0,495 | 4,554 |
| <i>S</i> ² | 18,293 | 4,579 | 0,220 | 0,245 | 20,739 |
| Mín. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Máx. | 19 | 10 | 3 | 1 | 13 |

Fuente: elaboración propia.

3. Resultados

3.1. Descripción de la muestra de anuncios móviles

Para este análisis de contenido se contó con una muestra de 974 anuncios emplazados en aplicaciones de juegos móviles. Del total de la muestra, un 99,2% ($N = 966$) se correspondió con avisos comerciales en formato *display*, el restante 0,8% se identificó como marketing de contenidos. Por tanto, dado que el formato *display* es el predominante, la exposición de resultados se centra en esta tipología y finalmente se define la muestra en $N = 966$.

Concretando el tipo de formato de *display* móvil detectado, se comprobó que el más empleado fue el *catfish* (un 45,0%), seguido del vídeo intersticial (un 27,8%). De forma menos recurrente se empleó el intersticial (un 11,6%) y el *banner* (un 10,1%) y, ya anecdóticamente, el vídeo *pre-roll* (un 2,2%), el robapáginas (un 1,3%), el doble robapáginas (un 0,3%) y el vídeo *in text* (un 0,2%).

Dando respuesta a la RQ1, se catalogó una gran variedad de productos anunciados, siendo las categorías más habituales la electrónica (un 30,5%) y la alimentación, bebidas y dulces (un 20,5%). También se encontraron anuncios de transporte, viajes y turismo (un 9,5%); comercio electrónico (un 6,9%); moda (un 6,2%); redes sociales y aplicaciones (un 3,7%); servicios de telecomunicaciones e internet (un 3,4%); cultura y educación (un 2,9%), y servicios financieros, de gestión y aseguradoras (un 2,5%)¹.

1. Las categorías con un porcentaje inferior al 2% se recogen en nota al pie: deporte (un 1,2%); belleza e higiene (un 1,4%); automoción (un 1,1%); entretenimiento (series, películas, VOD) (un 1,2%); entretenimiento (música) (un 1,6%); inmobiliarias (un 1,2%); salud (un 1,0%); hogar, decoración y limpieza (un 1,2%); otros (ONG, gobierno, decora-

En cuanto a la respuesta por parte del usuario que generaron estos anuncios, un 92,5% no produjo interacción, un 2,5% provocó interacción visual, mientras que un 5,4% obtuvo respuesta en forma de clic. Una variable a tener en cuenta en el contexto móvil es si el anuncio interrumpió o no la navegación del usuario. En este estudio se contabilizó que un 57,5% de los mensajes comerciales no interfirió en la rutina de uso.

Los anuncios descritos se emplazaron principalmente en juegos de acción (un 22,5%), rompecabezas (un 18,0%), salas de juegos (un 12,7%), casuales (un 12,4%) y aventuras (un 11,0%). También se localizaron avisos en juegos arcade (un 6,6%), simulación (un 5,2%), carreras (un 2,7%) y preguntas y respuestas (un 2,4%)². La mayoría de los videojuegos estaban catalogados para todos los públicos (un 73,9%) o como aptos para personas de 10 años o más (un 20,9%), siguiendo las categorías de clasificación ESRB. Un 3,5% de los anuncios se emplazó en juegos recomendados para mayores de 13 años y solo se detectó un aviso en uno para mayores de 17 años.

3.2. Tipo de anuncios móviles según el género del videojuego

En este artículo de investigación se analiza también si existe asociación entre el género del videojuego y el tipo de producto anunciado (RQ2).

A través de la prueba del chi-cuadrado se confirmó que existe relación entre el tipo de producto anunciado y el género del videojuego $\chi^2(204, N = 926) = 654,507, p < 0,05$. Destaca especialmente que el 64% de los anuncios en juegos de simulación corresponde a productos de electrónica; el 61% de los que salían en juegos de preguntas y respuestas se referían a transporte, viajes y turismo y a electrónica, y el 50% de los anuncios observados en videojuegos de deportes era de alimentación, bebidas y dulces.

Igualmente, también se detectó que ciertos productos tienden a estar más presentes en determinados géneros de videojuegos. Así, un 83,3% de anuncios de marcas de deporte se ha localizado en juegos de acción, que son a su vez los que albergan el mayor número de anuncios (un 21,2%). El 40% de los productos promocionados sobre entretenimiento musical (un 40,0%) también se emplazó en juegos de acción. Por otro lado, casi la mitad de los reclamos sobre servicios de comercio electrónico (un 44,6%) se localizó en juegos de aventura.

ción del hogar, limpieza, centros comerciales, medios de comunicación, construcción, mascotas, papelería y electrodomésticos) (un 1,0%).

2. Los géneros de videojuego con un porcentaje inferior al 2% se recogen en nota al pie: deporte (un 1,0%); estilo de vida (un 0,3%); juegos de mesa (un 1,9%), y juegos de palabras (un 1,8%).

Tabla 2. Número de anuncios según el género de videojuego y el tipo de producto anunciado³

| | Acción (N = 196) | Arcade (N = 64) | Aventura (N = 106) | Carreras (N = 26) | Juegos casuales (N = 120) | Pregunta y respuesta (N = 23) | Rompe- cabezas (N = 171) | Sala de juegos (N = 122) | Simulación (N = 50) |
|---|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| TIPO DE PRODUCTO | | | | | | | | | |
| <i>(N = 926)</i> | | | | | | | | | |
| Moda (<i>N = 59</i>) | 13 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 38 | 2 | 0 |
| Alimentación, bebidas, dulces (<i>N = 196</i>) | 51 | 10 | 19 | 9 | 17 | 1 | 45 | 30 | 5 |
| Electrónica (<i>N = 291</i>) | 73 | 24 | 35 | 1 | 34 | 7 | 30 | 41 | 32 |
| Cultura y educación (<i>N = 28</i>) | 5 | 2 | 7 | 1 | 7 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Transporte, viajes y turismo (<i>N = 90</i>) | 14 | 10 | 4 | 6 | 20 | 7 | 9 | 17 | 0 |
| Servicios de tele- comunicaciones e internet (<i>N = 33</i>) | 6 | 0 | 0 | 4 | 7 | 2 | 3 | 6 | 3 |
| Comercio electrónico (<i>N = 65</i>) | 0 | 2 | 29 | 0 | 6 | 0 | 20 | 8 | 0 |
| RRSS y aplicaciones (<i>N = 35</i>) | 3 | 3 | 10 | 2 | 1 | 1 | 6 | 2 | 3 |
| Servicios financieros, gestión y aseguradoras (<i>N = 24</i>) | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 7 | 6 | 0 |

Fuente: elaboración propia.

3.3. Nivel de interacción

La prueba de chi-cuadrado vuelve a revelar que existe asociación entre la variable de interacción con el anuncio y el género de videojuego: $\chi^2(24, N = 951) = 51,122, p < 0,05$ (RQ3a). El 86% de los anuncios insertados en las aplicaciones de juego analizadas no provocó ningún tipo de interacción. Y mientras que en los juegos sobre estilo de vida, de palabras, preguntas y respuestas y rompecabezas ningún anuncio recibió interacción por parte del usuario, los de acción presentan el porcentaje más alto de anuncios que recibió un clic (un 11,1%), seguidos de los juegos deportivos (un 10,0%) y los de simulación (un 8,0%). En los juegos arcade (un 7,8%) y en los de carreras (un 7,7%) fue más destacable la interacción visual.

3. En las tablas 2, 3 y 4 solo se recogen los tipos de producto anunciado y los géneros de videojuegos más recurrentes.

Tabla 3. Número de anuncios según nivel de interacción, género de videojuego, categoría de producto y tipo de formato publicitario empleado

| | Sin interacción (N = 879) | Con interacción visual (N = 20) | Clic (N = 52) |
|--|------------------------------|------------------------------------|------------------|
| Género del videojuego (N = 951) | | | |
| Acción (N = 217) | 187 | 6 | 24 |
| Arcade (N = 64) | 58 | 5 | 1 |
| Aventura (N = 106) | 99 | 3 | 4 |
| Carreras (N = 26) | 24 | 2 | 0 |
| Juegos casuales (N = 120) | 110 | 2 | 8 |
| Preguntas y respuestas (N = 23) | 23 | 0 | 0 |
| Rompecabezas (N = 174) | 172 | 0 | 2 |
| Salas de juegos (N = 123) | 116 | 0 | 7 |
| Simulación (N = 50) | 44 | 2 | 4 |
| | Sin interacción (N = 869) | Con interacción visual (N = 20) | Clic (N = 52) |
| Tipo de producto (N = 941) | | | |
| Moda (N = 60) | 59 | 0 | 1 |
| Alimentación, bebidas, dulces (N = 198) | 194 | 2 | 2 |
| Electrónica (N = 295) | 237 | 14 | 44 |
| Cultura y educación (N = 28) | 24 | 3 | 1 |
| Transporte, viajes y turismo (N = 92) | 92 | 0 | 0 |
| Servicios de telecomunicaciones e internet (N = 33) | 33 | 0 | 0 |
| Comercio electrónico (N = 67) | 66 | 0 | 1 |
| RRSS y aplicaciones (N = 36) | 33 | 0 | 3 |
| Servicios financieros, gestión y aseguradoras (N = 24) | 24 | 0 | 0 |
| | Sin interacción (N = 894) | Con interacción visual (N = 20) | Clic (N = 52) |
| Tipo de formato (N = 966) | | | |
| Banner (N = 98) | 98 | 0 | 0 |
| Robapáginas (N = 13) | 12 | 1 | 0 |
| Doble robapáginas (N = 3) | 3 | 0 | 0 |
| Interstitial (N = 112) | 108 | 1 | 3 |
| Catfish (N = 435) | 435 | 0 | 0 |
| Vídeo banner (N = 13) | 13 | 0 | 0 |
| Vídeo interstitial (N = 269) | 202 | 18 | 49 |
| Vídeo pre-roll (N = 21) | 21 | 0 | 0 |
| Vídeo in text (N = 2) | 2 | 0 | 0 |

Fuente: elaboración propia.

En consonancia con lo anterior, casi la mitad de los anuncios que recibió un clic como respuesta se emplazó en juegos de acción (un 46,2%), que también concentró al 30% de los mensajes que logró interacción visual. Otro 15,4% de los anuncios que consiguió interacción en forma de clic se desplegó en juegos casuales; un 13,5%, en juegos de sala; un 7,7%, en juegos de simulación, y otro 7,7%, en juegos de aventuras. El resto de los géneros apenas consiguieron despertar algún tipo de interacción en el jugador.

Profundizando en el análisis de la interacción que despiertan estos anuncios móviles, también se comprobó que esta variable tiene relación con el tipo de producto anunciado $\chi^2(34, N = 941) = 112,409, p < 0,05$ y con el formato *display* empleado $\chi^2(16, N = 966) = 170,097, p < 0,05$ (RQ3b y RQ3c). Así, un 84,6% de los anuncios que generó clics son de electrónica; un 5,8%, de redes sociales y aplicaciones, y un 3,8%, de alimentación, bebidas y dulces. La interacción visual preferentemente se produjo de nuevo con productos de electrónica (un 70,0%) y de alimentación (un 10,0%), así como con servicios de cultura y educación (un 15,0%).

En cuanto al formato *display*, el vídeo intersticial representó el 94,2% de los anuncios que recibió clics y el 90% que despertaron interacción visual. El formato intersticial concentró el resto de los mensajes con clics (un 5,8%). Casi el 50% de los anuncios que no generaron interacción mostraba un formato *catfish*.

3.4. Interrupción de la rutina de juego

Analizar si el anuncio interrumpe o no la navegación del usuario resulta clave para comprender la «calidad» de la atención dedicada a la publicidad durante el juego.

Se corroboró que el nivel de interrupción y el tipo de videojuego son variables dependientes: $\chi^2(12, N = 951) = 31,618, p < 0,05$ (RQ4a). Así, en los juegos de estilo de vida (un 66,7%), de preguntas y respuestas (un 60,9%), de carreras (un 57,7%) y los casuales (un 50,8%), se observó una mayor proporción de anuncios que interrumpió la navegación del usuario. Los rompecabezas y los juegos de palabras fueron los que tuvieron menos anuncios con interrupción (un 27,0% y un 29,4%, respectivamente).

También se comprobó que existe asociación entre la variable de interrupción y las variables de interacción ($\chi^2(2, N = 966) = 105,057, p < 0,05$) (RQ4b) y de formato publicitario *display* ($\chi^2(8, N = 966) = 881,679, p < 0,05$) (RQ4c). Se verificó que el 100% de los anuncios que consiguió algún tipo de interacción —tanto clics como interacción visual— interrumpieron la navegación. Aun así, la interrupción no significó en todos los casos interacción, ya que un 37,9% de los anuncios que no despertaron interacción interfirieron igualmente en la rutina de uso. Por último, los formatos publicitarios móviles que implicaron interrupción fueron preferentemente el formato intersticial, el vídeo intersticial, el vídeo *pre-roll*, el vídeo *in text* y el doble robapáginas, mientras que los formatos *banner* y *catfish* apenas generaron interferencias en la navegación del menor.

Tabla 4. Número de anuncios clasificados en función de si interrumpen o no la navegación, del género de videojuego, del nivel de interacción y del tipo de formato publicitario empleado

| | Interrumpen (N = 401) | No interrumpen (N = 550) |
|---|--------------------------|-----------------------------|
| Género del videojuego (N = 951) | | |
| Acción (N = 217) | 97 | 120 |
| Arcade (N = 64) | 22 | 42 |
| Aventura (N = 106) | 47 | 59 |
| Carreras (N = 26) | 15 | 11 |
| Juegos casuales (N = 120) | 61 | 59 |
| Preguntas y respuestas (N = 23) | 14 | 9 |
| Rompecabezas (N = 174) | 47 | 127 |
| Salas de juegos (N = 123) | 58 | 65 |
| Simulación (N = 50) | 22 | 28 |
| | Interrumpen (N = 411) | No interrumpen (N = 555) |
| Tipo de interacción (N = 966) | | |
| Sin interacción (N = 894) | 339 | 555 |
| Interacción visual (N = 20) | 20 | 0 |
| Clic (N = 52) | 52 | 0 |
| | Interrumpen (N = 411) | No interrumpen (N = 555) |
| Tipo de formato (N = 966) | | |
| Banner (N = 98) | 0 | 98 |
| Robapáginas (N = 13) | 9 | 4 |
| Doble robapáginas (N = 3) | 3 | 0 |
| Intersticial (N = 112) | 111 | 1 |
| Catfish (N = 435) | 4 | 431 |
| Vídeo banner (N = 13) | 3 | 10 |
| Vídeo intersticial (N = 269) | 259 | 10 |
| Vídeo pre-roll (N = 21) | 20 | 1 |
| Vídeo in text (N = 2) | 2 | 0 |

Fuente: elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

En este artículo se proponía analizar el tipo de publicidad que reciben los niños cuando juegan a aplicaciones de videojuegos en su teléfono móvil y cómo interactúan con ella. A diferencia de otros estudios, la metodología empleada buscaba asegurar una recogida de datos lo más fiel posible a la realidad.

Los juegos son un gran reclamo y se han convertido en la principal actividad que los menores llevan a cabo en esta pantalla (Feijoo et al., 2021). Los resultados demuestran que, en la muestra analizada, la mayor parte de anun-

cios tenía un formato *display* (un 99,2%), que se caracteriza en general por registrar muy bajas tasas de ratio de clics (CTR). En este estudio más del 90% no despertó ningún tipo de respuesta, aunque el producto o servicio anunciado fuera afín al perfil del juego. Más allá del formato poco interactivo, este dato es coherente con otras investigaciones que apuntan al poco interés de los menores por la publicidad *display* y que intentan evitar cuando pueden (Martínez, 2019; Martí-Pellón y Saunders, 2015; Martínez et al., 2013).

El estudio ha permitido comprobar que, en el caso de aplicaciones de juego, el nivel de interacción y de interrupción dependen del tipo de anuncio, que, a su vez, se define en función del género del videojuego en el que se emplace, su formato publicitario y la categoría de producto promocionado. Las aplicaciones de juegos de acción, los anuncios de electrónica y el vídeo intersticial se convirtieron en el género, el tipo de producto y de formato publicitario que mayores tasas de clics registraron en sus categorías de análisis respectivas. Sin embargo, fue revelador constatar que el 100% de los anuncios que obtuvo respuesta en forma de clics interrumpió la navegación. Por tanto, esta relación detectada entre interrupción y clics invita también a cuestionarse la calidad de ese tipo de interacción, ya que el clic ha podido ser la única alternativa del usuario para acabar con la publicidad y continuar con el juego. Este argumento cobra fuerza al constatar que el vídeo intersticial, un formato intrusivo que interfiere en la navegación, es el que registra más clics y que reiteraría la actitud de evitar la publicidad ya señalada por Martí-Pellón y Saunders (2015) y Martínez et al. (2013).

Se ha podido constatar, por tanto, que la interacción lograda por la publicidad en un contexto aparentemente favorecedor como son los videojuegos es baja. Por ello, podría suceder que la teoría de la transferencia de afectos destacada por algunos autores (Mallinckrodt y Mizerski, 2007; Van Reijmersdal y Buijzen, 2012; Vanwesenbeeck et al., 2017) perdiera fuerza ante una publicidad poco interactiva y con tendencia a interrumpir la navegación del menor. Es más, cabe la posibilidad de que se produzca el efecto contrario y de que la interferencia de los comerciales genere un sentimiento negativo hacia la aplicación, un hallazgo ya apuntado por otras investigaciones (Valvi y West, 2015; Wu, 2015; Wang et al., 2016; Yang, 2013), pero que convendría contrastar con más detalle. Por ello, sería interesante indagar en las motivaciones que están detrás de sus reacciones hacia los anuncios móviles, para lo que se sugiere seguir profundizando mediante el empleo de metodologías con enfoque cualitativo. En cualquier caso, se puede confirmar, como apunta Martínez (2019), que la presencia publicitaria puede causar malestar, más cuando resulta difícil hacerla desaparecer. Por eso resulta particularmente necesario que anunciantes y plataformas que tienen entre su público a menores de manera mayoritaria, sean conscientes de este doble coste: no solo no se logra el objetivo deseado, sino que se genera un malestar en el usuario más vulnerable.

Se observó también una gran diversidad en los productos y servicios detectados, con una presencia destacable de la electrónica, la alimentación y la moda. También se identificaron anuncios de productos y servicios *a priori*

más alejados de los intereses de este perfil de usuario que podría justificarse porque un porcentaje de la muestra de menores se sometió a esta monitorización empleando el móvil de sus padres. Esto pone de manifiesto una de las limitaciones vinculadas a la publicidad comportamental y cómo los menores son impactados por mensajes comerciales de productos y servicios de los que no son público objetivo. Sí que se observó relación entre el tipo de videojuego y la categoría de producto publicitado: la mitad de los anuncios en los juegos deportivos eran de alimentación, y la mayoría de las marcas deportivas se emplazaron en juegos de acción.

El teléfono móvil se ha convertido en el principal soporte publicitario, por delante de otros medios clásicos como la televisión. Que sea una pantalla de uso personal parece reducir el nivel de tolerancia hacia las interrupciones, repeticiones o contenido fuera de sus intereses inmediatos, por ello conviene replantear qué tipo de estrategias publicitarias se deben activar en contextos digitales como los videojuegos, donde los usuarios esperan disfrutar de una experiencia interactiva.

Entre las limitaciones de este trabajo se puede destacar su carácter exploratorio, que convendría comparar con otras muestras similares, así como en otros mercados donde quizá el desarrollo de las estrategias publicitarias es más sofisticado, para ver si hay continuidad en los resultados obtenidos.

Referencias bibliográficas

- AARSAND, P. (2013). «Children's digital gaming cultures». En: LEMISH, D. (ed.). *The Routledge International Handbook of Children, Adolescents and Media*. Nueva York: Routledge, 120-126.
- ALSAWAIER, R. S. (2018). «The effect of gamification on motivation and engagement». *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35 (1), 56-79.
<<https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>>
- AN, S. y KANG, H. (2014). «Advertising or games?: Advergaming on the internet gaming sites targeting children». *International Journal of Advertising*, 33 (3), 509-532.
<<https://doi.org/10.2501/IJA-33-3-509-532>>
- ASOCIACIÓN AGENCIAS DE MEDIOS (AAM) (2020). *Estudio Gamers: Comportamiento de los jugadores en Chile*. Recuperado de <<https://aam.cl/estudio-gamers-2020-comportamiento-de-los-jugadores-en-chile/>> [Fecha de consulta: 20/09/2021].
- BAKARDJIEVA, M. (2005). *Internet society: The Internet in everyday life*. Londres: SAGE.
- CABELLO, P.; CLARO, M.; ROJAS, R. y TRUCCO, M. (2020). «Children's and adolescents' digital access in Chile: The role of digital access modalities in digital uses and skills». *Journal of Children and Media*, 15 (2), 183-201.
<<https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1744176>>
- CHEN, Y.; ZHU, S.; XU, H. y ZHOU, Y. (2013). «Children's Exposure to Mobile In-App Advertising: An Analysis of Content Appropriateness». En: *Proceedings of the SocialCom 2013, International Conference on Social Computing Institute of Electrical and Electronics Engineers*. Alexandria, VA: IEEE, 196-203.
<<https://doi.org/10.1109/SocialCom.2013.36>>

- FEIJOO, B.; FERNÁNDEZ-GÓMEZ, E. y SÁDABA, C. (2021). «El móvil como nuevo cuarto de juegos: Comparativa de la percepción del consumo de YouTube y videojuegos entre menores chilenos/as y sus padres/madres». *Prisma Social*, 34 (4), 6-164. Recuperado de <<https://revistaprismasocial.es/article/view/4327>>.
- FEIJOO, B. y SÁDABA, C. (2020). «Is my kid that naive?: Parents' perceptions of their children's attitudes towards advertising on smartphones in Chile». *Journal of Children and Media*, 1-16.
<<https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1866626>>
- FEIJOO, B.; SÁDABA, C. y BUGUENO, S. (2020). «Anuncios entre vídeos, juegos y fotos: Impacto publicitario que recibe el menor a través del teléfono móvil». *Profesional de la Información*, 29 (6).
<<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.30>>
- GÓMEZ-GARCÍA, S. y CARRILLO-VERA, J.-A. (2020). «El discurso de los *newsgames* frente a las noticias falsas y la desinformación: Cultura mediática y alfabetización digital». *Prisma Social*, 30, 22-46. Recuperado de <<https://revistaprismasocial.es/article/view/3751>>.
- HANG, H. y AUTY, S. (2011). «Children playing branded video games: The impact of interactivity on product placement effectiveness». *Journal of Consumer Psychology*, 21 (1), 65-72.
<<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2010.09.004>>
- IAB SPAIN (2018). *Nuevos estándares de formatos publicitarios*. Recuperado de <https://iabspain.es/wp-content/uploads/2018/12/iab-spain_nuevos-estndares-de-publicidad-digital_v1_comentarios-pblicos.pdf> [Fecha de consulta: 23/07/2021].
- LEUNG, L. (2005). *Virtual ethnicity: Race, resistance and the World Wide Web*. Aldershot: Ashgate.
- MALLINCKRODT, V. y MIZERSKI, D. (2007). «The Effects of Playing an Advergame on Young Children's Perceptions, Preferences, and Requests». *Journal of Advertising*, 36 (2), 87-100.
<<https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367360206>>
- MARTÍ-PELLÓN, D. y SAUNDERS, P. (2015). «Exposición infantil a anuncios en webs de juegos de Brasil y de España». *Comunicar*, 23 (45), 169-177.
<<https://doi.org/10.3916/C45-2015-18>>
- MARTÍNEZ, C. (2019). «The struggles of everyday life: How children view and engage with advertising in mobile games». *Convergence*, 25 (5-6), 848-867.
<<https://doi.org/10.1177/1354856517743665>>
- MARTÍNEZ, C.; JARLBRO, G. y SANDBERG, H. (2013). «Children's views and practices regarding online advertising». *Nordicom Review*, 34 (2), 107-122.
<<https://doi.org/10.2478/nor-2013-0057>>
- MEYER, M.; ADKINS, V.; YUAN, N.; WEEKS, H. M.; CHANG, Y. L. y RADESKY, J. (2019). «Advertising in Young Children's Apps: A Content Analysis». *Journal of Developmental y Behavioral Pediatrics*, 40 (1), 32-39.
<<https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000622>>
- MILLER, D. y SLATER, D. (2000). *The internet: An ethnographic approach*. Oxford: Berg.
- NAIRN, A. (2008). «It does my head in ... buy it, buy it, buy it!»: The commercialization of UK children's web sites». *Young Consumers*, 9 (4), 239-253.
<<https://doi.org/10.1108/17473610810920461>>
- NEWZOO (2019). *Global Game Market Report 2019*. Recuperado de <<https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2019-light-version/>> [Fecha de consulta: 7/09/2021].

- O'DEA, S. (2021). «Penetration rate of smartphones in selected countries 2020». *Statista*. Recuperado de <<https://www.statista.com/statistics/539395/smartphone-penetration-worldwide-by-country/>> [Fecha de consulta: 7/09/2021].
- ÓLAFSSON, K.; LIVINGSTONE, S. y HADDON, L. (2014). *Children's Use of Online Technologies in Europe: A Review of the European Evidence Base*. LSE: EU Kids Online. Recuperado de <<http://eprints.lse.ac.uk/60221/>> [Fecha de consulta: 14/09/2021].
- PIÑEIRO, J. (2013). *Usos infantiles de Internet: Perspectivas e prospectivas*. [Tesis doctoral]. Pontevedra: Universidad de Vigo.
- RIFON, N. J.; TAYLOR QUILLIAM, P.; PAEK, H. J.; WATHERSPOON, L. J.; KIM, S. K. y SMREKER, K. C. (2014). «Age-Dependent Effects of Food Advergame Brand Integration and Interactivity». *International Journal of Advertising*, 33 (3), 475-508. <<https://doi.org/10.2501/IJA-33-3-475-508>>
- STATISTA RESEARCH DEPARTMENT (2021). «Worldwide mobile app revenues in 2014 to 2023». *Statista*. Recuperado de <<https://www.statista.com/statistics/269025/worldwide-mobile-app-revenue-forecast/>> [Fecha de consulta: 7/09/2021].
- TERLUTTER, R. y CAPELLA, L. (2013). «The gamification of advertising: Analysis and research directions of in-game advertising, advergames, and advertising in social network games». *Journal of Advertising*, 42 (2-3), 95-112. <<https://doi.org/10.1080/00913367.2013.774610>>
- TSANG, M. M.; HO, S. y LIANG, T. (2004). «Consumer attitudes toward mobile advertising: An empirical study». *International Journal of Electronic Commerce*, 8 (3), 65-78. <<https://doi.org/10.1080/10864415.2004.11044301>>
- VALVI, A. C. y WEST, D. C. (2015). «Mobile Applications (Apps) in Advertising: A Grounded Theory of Effective Uses and Practices». En: KUBACKI, K. (ed.). *Ideas in Marketing: Finding the New and Polishing the Old. Proceedings of the Academy of Marketing Science*. Cham: Springer, 349-352. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10951-0_132>
- VAN REIJMERSDAL, E. y BUIJZEN, M. (2012). «Effects of prominence, involvement, and persuasion knowledge on children's cognitive and affective responses to advergames». *Journal of Interactive Marketing*, 26 (1), 33-42. <<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2011.04.005>>
- VANWESENBECK, I.; WALRAVE, M. y POONNET, K. (2017). «Children and advergaming: The role of product involvement, prior brand attitude, persuasion knowledge and game attitude in purchase intentions and changing attitudes». *International Journal of Advertising*, 36 (4), 520-541. <<https://doi.org/10.1080/02650487.2016.1176637>>
- WANG, B.; KIM, S. y MALTHOUSE, E. C. (2016). «Branded Apps and Mobile Platforms as New Tools for Advertising». En: *The New Advertising: Branding, Content, and Consumer Relationships in the Data-driven Social Media Era*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO, 1-40. <<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3744.3042>>
- WU, L. (2015). «Factors of continually using branded mobile apps: The central role of app engagement». *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 9 (4), 303-320. <<https://doi.org/10.1504/IJIMA.2015.072884>>
- WURMSER, Y. (2020). «The Majority of Americans' Mobile Time Spent Takes Place in Apps». *eMarketer*. Recuperado de <<https://www.emarketer.com/content/the>>

- majority-of-americans-mobile-time-spent-takes-place-in-apps> [Fecha de consulta: 7/09/21].
- YANG, H. C. (2013). «Bon Appétit for apps: Young American consumers' acceptance of mobile applications». *Journal of Computer Information Systems*, 53 (3), 85-96.