

Trabajo Final de Máster

Estrategia y Creatividad Interactiva

www.uabcom.com

2012/2013

El Advergaming en el Digital Signage

Factores que determinan la obtención del “Flow Experience” de acuerdo a la ubicación de un dispositivo de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo con videojuegos de marca.

Autor/a

Camila Andrea Riveros Jaramillo

Dirección

Dr. Josep Maria Blanco Pont

Resumen

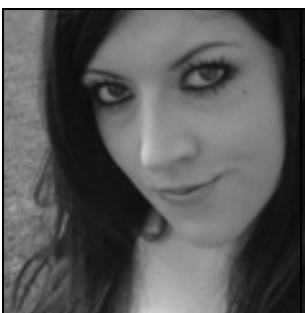
En la búsqueda de herramientas que suponen la interactividad como punto clave en el modelo de comunicación, la presente investigación aborda el uso de videojuegos con contenido publicitario o “**advergaming**” y pretende establecer los factores que determinan una **experiencia de juego** óptima a través del uso de **pantallas digitales** como medio difusor de este tipo de contenido.

Nos adentraremos en el mundo de los videojuegos y todas las posibilidades que ofrece, y veremos cómo es el manejo de la publicidad a través de este tipo de herramienta,

Presentamos una investigación profunda sobre el uso de pantallas digitales o “digital signage” como medio difusor de contenido digital, dinámico e interactivo, y las amplias posibilidades que ofrece como soporte en estrategias publicitarias a través de videojuegos.

Para abordar el concepto de experiencia de juego hablaremos de “flow experience” o teoría de la psicología positiva según su creador y precursor Mihály Csíkszentmihályi, entendiendo el “flow experience” como el estado óptimo o nivel más alto de experiencia de usuario que se puede alcanzar durante una actividad.

Así pues, daremos paso al desarrollo de un proceso compuesto por entrevistas, encuestas a usuarios y el desarrollo de una ‘demo’ de videojuego con el cual pretendemos testear las posibilidades que ofrece el “advergaming” a través de pantallas digitales como herramienta publicitaria, y los factores que determinan una experiencia de juego óptima, dando lugar a una posible relación positiva que se puede establecer entre experiencias y marcas.



Camila Andrea Riveros Jaramillo

Diseñadora Gráfica de la UJTL (Bogotá - Colombia) con 6 años de experiencia en el desarrollo de piezas impresas y digitales, y experiencia en el área de Marketing enfocado a medios digitales.
camiwonka@hotmail.com



POWER ME UP

EL ADVERGAMING EN EL DIGITAL SIGNAGE

Factores que determinan la obtención del “Flow Experience” de acuerdo a la ubicación de un dispositivo de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo con videojuegos de marca.

CAMILA A. RIVEROS JARAMILLO

Trabajo de Final de Máster
ESTRATEGIA Y CREATIVIDAD INTERACTIVA
ECI 2013

EL ADVERGAMING EN EL DIGITAL SIGNAGE

Factores que determinan la obtención del “Flow Experience” de acuerdo a la ubicación de un dispositivo de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo con videojuegos de marca.

Autora

CAMILA ANDREA RIVEROS JARAMILLO

Tutor

DOCTOR JOSEP MARIA BLANCO PONT



Universitat Autònoma de Barcelona

0.1 | RESUMEN

En los últimos años la publicidad ha dado un giro notable, dando paso al surgimiento de un nuevo modelo donde el concepto de interactividad ha ganado gran protagonismo en los medios de comunicación. Ya no se trata de lanzar mensajes con información sobre un producto si no de ofrecer experiencias que llevan al público a establecer una relación positiva con las marcas.

Así pues hoy se habla de “advertainment”, una herramienta no intrusiva donde la pieza publicitaria es considerada como entretenimiento más que como publicidad, una herramienta de comunicación “pull” donde es el público quien acude al mensaje aun siendo consciente de su carácter comercial.

En la búsqueda de herramientas que suponen la interactividad como punto clave en el modelo de comunicación, la presente investigación aborda el uso de videojuegos con contenido publicitario o “**advergaming**” como punto central de estudio y pretende establecer los factores que determinan una **experiencia** de juego óptima a través del uso de **pantallas digitales** como medio difusor de este tipo de contenido.

A lo largo de esta investigación presentamos una exhaustiva revisión bibliográfica en la que se citan estudios previos, se aclaran conceptos y con la cual se pretende poner al lector en contexto sobre los tres mundos que fusionamos y que son la razón de ser de este estudio: **advergaming**, **pantallas digitales** y **experiencia de usuario**.

Por un lado nos adentraremos en el mundo de los videojuegos y todas las posibilidades que ofrece, veremos cómo es el manejo de la publicidad a través de este tipo de herramienta, cómo se da la asociación de experiencias

con marcas y cómo las emociones que se despiertan a través de un juego pueden ser llevadas al ámbito publicitario.

Presentamos una investigación profunda sobre el uso de pantallas digitales o “digital signage” como medio difusor de contenido digital, dinámico e interactivo. Nos adentraremos en todo lo que se esconde detrás de la *cuarta pantalla*; sus características, terminología, funcionamiento, y las amplias posibilidades que ofrece como soporte en estrategias publicitarias a través de videojuegos.

Hablaremos de “flow experience” o teoría de la psicología positiva según su creador y precursor Mihály Csikszentmihályi, y será la perspectiva desde la cual pretendemos desarrollar este estudio, entendiendo el “flow experience” como el estado óptimo o nivel más alto de experiencia de usuario que se puede alcanzar durante una actividad. Así pues, daremos paso al desarrollo de un proceso metodológico compuesto por entrevistas en profundidad, encuestas a usuarios y el desarrollo de una ‘demo’ de videojuego con el cual pretendemos testear las posibilidades que ofrece el “advergaming” a través de pantallas digitales como herramienta publicitaria, y los factores que determinan una experiencia de juego óptima, dando lugar a una posible relación positiva que se puede establecer entre experiencias y marcas.

Palabras clave:

Videojuegos, Advergaming, Advertainment, Digital Signage, Pantallas Digitales, Experiencia de Usuario, Flow Experience.

0.2 | ABSTRACT

Advertising, in recent years, has experienced a significant turnaround, giving way to the emergence of a new model where the concept of interactivity has gained prominence in the media. Simply sending a message with information about a product is no longer the main focus, it is to provide an experience that leads the public to establish a positive relationship with different brands.

This concept is what we now refer to as “advertainment”, a non-intrusive tool where the advertisement piece is considered entertainment rather than advertising, a communication tool “pull”, where the audience is drawn towards the ad while being aware of its commercial nature.

In the search for tools that involve interactivity as a key point in the communications model, this research addresses the use of video games with advertising content, or “**advergaming**”, as the focal point of study and seeks to identify the factors that determine an optimal gaming **experience** through the use of **digital displays** as the means of delivering this type of content.

Throughout this study we will present a comprehensive literary review quoting previous studies and making concepts more concise, allowing the reader to gain knowledge of the three worlds that we are merging, which is the purpose for this study: **advergaming**, **digital screens** and **user experience**.

On one hand, we will enter the world of video games and all the possibilities it has to offer. We will learn how to handle advertising using this type of tool, how the association of experience and brands take place, and how emotions that are aroused through a game can be taken to the field of advertising.

We will present a thorough investigation on the use of digital displays, or “digital signage”, as means of delivering digital, dynamic and interactive content. We will dive deep into what is behind the *fourth screen*, its characteristics, terminology, mechanism, and the wide range of possibilities it offers as support for advertising strategies through video games.

We will discuss “flow experience”, otherwise known as the positive psychology theory according to its creator Mihály Csikszentmihályi, and from that perspective we intend to develop this study, understanding the “flow experience” as the optimum or highest level of user experience that can be achieved during an activity. We will then give way to the development of a methodological process consisting of interviews, user surveys, and the development of a ‘demo’ video game in which we intend to test the potential of “advergaming” through the use of digital screens as an advertising tool, and the factors that determine an optimal gaming experience leading to a possible positive relationship between experiences and brands.

Keywords:

Video Games, Advergaming, Advertainment, Digital Signage, Digital Displays, User Experience, Flow Experience.

0.3 I RESUM

En els últims anys la publicitat ha donat un gir notable, donant pas al sorgiment d'un nou model on el concepte d'interactivitat ha guanyat gran protagonisme en els mitjans de comunicació. Ja no es tracta de llançar missatges amb informació sobre un producte si no d'oferir experiències que porten el públic a establir una relació positiva amb les marques.

Així doncs, avui es parla de “advertainment”, una eina no intrusiva on la peça publicitària és considerada com a entreteniment més que com a publicitat, una eina de comunicació “pull” on és el públic qui acudeix al missatge tot i ser conscient del seu caràcter comercial.

En la recerca d'eines que suposen la interactivitat com a punt clau en el model de comunicació, la present investigació aborda l'ús de videojocs amb contingut publicitari o “**advergaming**” com a punt central d'estudi i pretén establir els factors que determinen una **experiència** de joc òptima a través de l'ús de **pantalles digitals** com a mitjà difusor d'aquest tipus de contingut.

Al llarg d'aquesta investigació presentem una exhaustiva revisió bibliogràfica en la qual se citen estudis previs, s'aclareixen conceptes i amb la qual es pretén posar al lector en context sobre els tres mons que fusionem i que són la raó de ser d'aquest estudi: **advergaming**, **pantalles digitals** i **experiència d'usuari**.

D'una banda ens endinsarem en el món dels videojocs i totes les possibilitats que ofereix, veurem com s'utilitza la publicitat a través d'aquest tipus d'eina, com es dona l'associació d'experiències amb marques i com les emocions que es desperten a través d'un joc poden ser portades a l'àmbit publicitari.

Presentem una investigació profunda sobre l'ús de pantalles digitals o “digital signage” com a mitjà difusor de contingut digital, dinàmic i interactiu. Ens endinsarem en tot el que s'amaga darrere de la *quarta pantalla*; les seves característiques, terminologia, funcionament, i les àmplies possibilitats que ofereix com a suport en estratègies publicitàries a través de videojocs.

Parlarem de “flow experience” o teoria de la psicologia positiva segons el seu creador i precursor Mihály Csikszentmihályi, i serà la perspectiva des de la qual pretenem desenvolupar aquest estudi, entenent el “flow experience” com l'estat òptim o nivell més alt d'experiència d'usuari que es pot assolir durant una activitat. Així doncs, donarem pas al desenvolupament d'un procés metodològic format per entrevistes en profunditat, enquestes a usuaris i el desenvolupament d'una ‘demo’ de videojoc amb el qual pretenem testejar les possibilitats que ofereix el “advergaming” a través de pantalles digitals com a eina publicitària, i els factors que determinen una experiència òptima de joc donant lloc a una possible relació positiva que es pot establir entre experiències i marques.

Paraules clau:

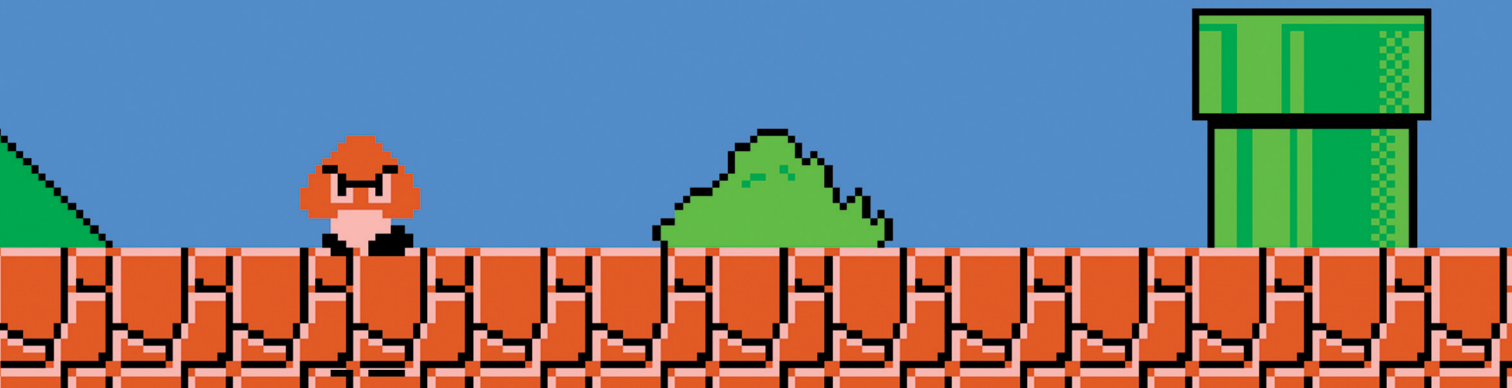
Videojocs, Advergaming, Advertainment, Digital Signage, Pantalles Digitals, Experiència d'usuari, Flow Experience.

SUMARIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUCCIÓN | 9 |
| 2 OBJETIVOS | 11 |
| 3 MARCO TEÓRICO | |
| 3.1 INTRODUCCIÓN AL ADVERGAMING. Entretención. Un nuevo paradigma en la publicidad. | 13 |
| 3.2 “MEANING TRANSFER” Asociando experiencias con marcas. | 15 |
| 3.3 DESPERTANDO EMOCIONES Influyendo en la experiencia de usuario. | 16 |
| 3.4 OPTIMIZANDO EL “GAME PLAY” Factores que determinan la experiencia de usuario. | 17 |
| 3.5 TIPOLOGÍA DE VIDEOJUEGOS Acercamiento a las posibilidades de interacción. | 20 |
| 3.6 DIGITAL SIGNAGE La evolución de la publicidad estática. | 22 |
| 3.7 DETRÁS DE “LA CUARTA PANTALLA” Terminología y aproximación al funcionamiento del digital signage. | 23 |
| 3.8 DELANTE DE “LA CUARTA PANTALLA” Características, cualidades y objetivos del digital signage. | 26 |
| 3.9 EFECTIVIDAD DEL DS COMO MEDIO PUBLICITARIO Sistemas de medición. | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 3.10 MIDIENDO LA EFECTIVIDAD DEL DS Terminología. | 28 |
| 3.11 FLOW EXPERIENCE Introducción a la teoría de la psicología positiva. | 30 |
| 3.12 FLOW EXPERIENCE SEGÚN MIHÁLY CSÍKSZENTMIHÁLYI Definiendo conceptos para la investigación. | 32 |
| 4 HIPÓTESIS | 36 |
| 5 METODOLOGÍA | |
| 5.1 FASE 1 - PROCESO EXPLORATORIO | |
| 5.1.1 Entrevistas en profundidad | 38 |
| 5.1.1.1 Entrevistas videojuegos | 40 |
| 5.1.1.2 Entrevistas digital signage | 47 |
| 5.1.2 Encuestas a usuarios | 51 |
| 6 ANÁLISIS DE RESULTADOS | 66 |
| 7 FASE 2 - DESARROLLO DE PROTOTIPO | 72 |
| 7.1 Game concept document | 73 |
| 8 CONCLUSIONES | 83 |
| 9 DISCUSIÓN | 85 |
| 10 BIBLIOGRAFÍA | 87 |

1 | INTRODUCCIÓN



Con el surgimiento de las redes sociales y la tecnología móvil, el área digital fue tomando cada vez más fuerza y se ha convertido en el soporte principal para las acciones de marketing y publicidad. Por esto, la presente investigación busca ir más allá y pretende explorar nuevas herramientas digitales, donde el concepto de “advertainment” (advertising y entertainment) será la base sobre la cual se fundamenta este nuevo modelo publicitario.

Con la intención de crear una nueva propuesta y de explotar una herramienta diferente que fusiona la publicidad y el entretenimiento, abordamos el siguiente estudio desde tres perspectivas: “advergaming”, “digital signage” y experiencia de usuario.

Si bien ya se han hecho estudios previos en relación a estos ámbitos, no existen aún documentos o investigaciones que integren los tres conceptos. Por lo tanto, consideramos el presente estudio como innovador y de gran valor como aporte al medio digital.

Lo que nos motiva a realizar la siguiente investigación, es estudiar la viabilidad del uso de videojuegos de marca o “advergames”, a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo como nuevo modelo de negocio a nivel publicitario.

Nos preguntamos entonces, si una experiencia de usuario positiva en la interacción con este tipo de piezas (“advergames”, a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo), es la respuesta al éxito de esta herramienta, en términos de que si un individuo tiene una experiencia positiva durante el juego, estos sentimientos serán extendidos hacia la marca protagonista del “advergame”, y por tanto se habrá logrado el objetivo publicitario de establecer una conexión con el usuario, que más adelante se podría ver reflejado en ventas.

Para profundizar sobre el concepto de experiencia de usuario abordamos la teoría de la psicología positiva o “flow experience”, a través de la cual buscamos descubrir los factores que determinan el alcance de una experiencia de usuario óptima, en este caso, a través de la interacción con videojuegos de marca en dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo; que a su vez es la pregunta central de esta investigación.

Para llegar a determinar esto, proponemos una serie de objetivos en el siguiente apartado, que serán el camino a través del cual pretendemos dar respuesta a nuestra pregunta de investigación.

2 | OBJETIVOS



OBJETIVO PRINCIPAL

Identificar los factores que determinan una experiencia de usuario positiva con videojuegos de marca, en dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, y que dan lugar a una valoración favorable sobre la marca protagonista del videojuego.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1 | Descubrir qué factores motivan a un individuo a interactuar con dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo.

2 | Conocer el perfil y las características de los individuos que interactúan o son susceptibles de interactuar tanto con dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, como con videojuegos.

3 | Conocer el conjunto de factores que conforman la experiencia de usuario tanto para “digital signage” como para videojuegos. A nivel físico y de desarrollo.

4 | Estudiar la relación entre variables que influyen en la obtención de una experiencia de usuario positiva o negativa durante la interacción con un videojuego de marca, a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo.

5 | Desarrollar un prototipo de “advergame” para “digital signage” en base a la información recopilada durante el proceso exploratorio.

6 | Analizar los factores del entorno que favorecen a la experiencia de usuario, a través del uso de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo con videojuegos de marca.

7 | Comprobar si los sentimientos positivos o negativos experimentados durante la interacción con un videojuego de marca, a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, se asocian y se extienden hacia la marca o productos publicitados en el mismo.



3 | MARCO TEÓRICO

3.1 | INTRODUCCIÓN AL ADVERGAMING.

Entretenimiento. Un nuevo paradigma en la publicidad.

*“Dime, y olvidaré; muéstrame, y recordaré;
involúcrame, y entenderé”.*

Confucio (551-479 a.C.)

Parece muy apropiado citar esta frase del gran pensador Confucio cuando de comunicación publicitaria se trata. Bien es sabido que no era un gurú de la comunicación, sin embargo este fragmento de su doctrina ya nos daba pistas sobre lo que nos esperaba en el panorama publicitario.

En los últimos años la publicidad ha dado un giro notable, dando paso al surgimiento de un nuevo modelo donde el concepto de interactividad ha ganado gran protagonismo en los medios de comunicación.

Así pues Méndiz, doctor en ciencias de la información, y quien ha lanzado varias publicaciones sobre publicidad, marketing y nuevas tecnologías entre otros, hace una aproximación a la nueva modalidad publicitaria, donde “ahora lo decisivo es la experiencia. Por eso no se busca tanto la información acerca del producto como la asociación que el público establece con aquel: de ahí que a esta nueva modalidad publicitaria se le denomine “advertainment” (de advertising y entertainment): una comunicación que une en el espectador la publicidad y el entretenimiento” (Méndiz, 2010).

Según Ramos Serrano, doctora del departamento de comunicación audiovisual y publicidad de la Universidad de Sevilla, y especialista en creatividad, comunicación publicitaria y nuevas tecnologías, “el advertainment suele ser una herramienta no intrusiva y basada en la creación o el

refuerzo de los vínculos entre el consumidor y la marca. Suele ser el público el que acude voluntariamente a un medio en busca de un determinado entretenimiento, habitualmente a sabiendas de que tiene un objetivo comercial más o menos latente. El advertainment persigue, por tanto, ser percibido más como entretenimiento que como publicidad” (Ramos Serrano, 2006).

A raíz de este cambio de paradigma y con la influencia de las posibilidades que ofrece la tecnología actual, surge una comunicación que pretende traspasar los límites de la palabra y la imagen; una comunicación que “involucra al espectador y le hace co-partícipe del resultado obtenido. La publicidad es ahora compromiso (“engagement marketing”) y co-creación” (Méndiz, 2010).

En esta búsqueda por desarrollar herramientas que suponen la interactividad como punto clave en el modelo de comunicación, surge el concepto de “**advergaming**”, uno de los elementos claves que trabajaremos a lo largo de esta investigación.

Autores como Ramos y Ruíz; quien también se desempeña dentro del área de la publicidad y el marketing, y ha lanzado publicaciones sobre videojuegos como herramienta publicitaria, sugieren que “el advergaming es un ejemplo claro de comunicación pull, es decir, aquella en la que el público, por su propio interés, acude al medio o herramienta frente a la comunicación push, marcadamente intrusiva” (Ramos Serrano y Selva Ruiz, 2005).

El concepto de interactividad en términos de videojuegos se desarrolla desde un término conocido como “game play”. De acuerdo a la revista especializada en el estudio de videojuegos (Game Studies, 2005), el “game play” hace referencia al “grado y tipo de interactividad del juego, es decir, cómo el jugador puede interactuar con el univer-

so ficcional del juego y cómo ese universo reacciona a las decisiones y acciones del jugador”. En pocas palabras se puede decir, que se relaciona con la forma en la que está estructurado un juego en cuanto a reglas, mecánicas, acciones y desafíos entre otros, y que por lo tanto, determina la manera en la que un usuario interactúa con este.

Otros autores como Darley (2002); especialista en cultura digital audiovisual, explica el concepto de interactividad en videojuegos como “un modo de relacionarse con representaciones audiovisuales en el que al jugador se le otorga una manera de interpretar un papel principal en lo que ocurre, y se le dan los medios para controlar, en parte, lo que tendrá lugar dentro de la escena que se ve en la pantalla”.

Si bien no se puede afirmar quien fue el primero en acoger el concepto de “advergaming”, varias son las definiciones que han surgido en los últimos años para explicar esta práctica publicitaria.

Algunas versiones¹ dicen que “Dan Ferguson y Michael Bielinski, fundadores de la agencia de marketing interactivo Blockdot, fueron los que desarrollaron el concepto a principios de 1998 para demostrar su capacidad como diseñadores web” (Haro, I., 2002).

Otros teóricos apuntan a “Anthony Giallourakis quien acuñó por vez primera el término en enero de 2000; y no sólo lo acuñó, sino que a la vez adquirió el dominio “advergames.com” para rentabilizar su idea” (Buckleitner, 2008).

Se sabe que en el ámbito científico Chen & Ringel (2001)

1 Mendiz, A. “Advergaming: Concepto, Tipología, Estrategias y Evolución Histórica”. En: Revista Icono 14. No. 15. Madrid, 2010. p. 37 - 58.

definieron el “advergaming” como “el uso de la tecnología de juegos interactivos para enviar mensajes publicitarios a los consumidores”.

Winkler y Buckner (2006) plantean que los “advergames” son “juegos diseñados con el propósito específico de promocionar una única marca o producto”.

Para Smith y Just (2009) “Un advergame es un juego cuyo propósito principal es incrementar las ventas de un producto o servicio, sea a través de un aumento del reconocimiento de marca, de un aumento de las conexiones o de otros métodos”.

Méndiz (2010) propone una definición bastante apropiada para este concepto, que precisa el enfoque desde el cual abordaremos esta investigación.

“Advergaming.. Este concepto surge de la unión de dos términos: advertising y video-gaming; es decir, la publicidad que se inserta en los videojuegos o los videojuegos creados exprefeso para una marca” (Méndiz, 2010).

Vale resaltar que durante los últimos años este término se ha tornado cada vez más preciso, de ahí que hayan surgido conceptos relacionados como el “**product placement**” o el “**in-game advertising**” que ya se usaba en el cine y consiste en la “integración de un producto, nombre, logotipo o cualquier elemento de una marca en el escenario de un videojuego” (Martí Parreño, J., 2010).

De momento dejaremos de lado la práctica del “product placement” y nos centraremos en los videojuegos creados ex profeso para una marca. Aun así citaremos algunas teorías, que si bien han surgido del “product placement”, nos son útiles para abordar nuestro tema de interés.

3.2 I “MEANING TRANSFER”

Asociando experiencias con marcas.

En líneas anteriores ya habíamos mencionado que para la presente investigación no vamos a estudiar a fondo el “product placement”, sin embargo resulta imposible hablar de “advergaming” sin abordar el concepto de “meaning transfer” o transferencia de imagen, que surge a raíz de la práctica de emplazar un elemento de una marca en un videojuego, tal y como lo citábamos de Marti Parreño (2010) en el apartado anterior.

McCracken (1989) explica el concepto de “meaning transfer” desde el ámbito del cine; explica como ocurre una transferencia de imagen cuando un producto de determinada marca aparece en el mismo espacio que una celebridad. A partir de esto, se hace una asociación entre el producto y los atributos de la celebridad, de forma que dichos atributos se extienden al producto haciéndolo más atractivo y aspiracional.

Este concepto será fundamental durante el desarrollo de la presente investigación, pues a través de este estudio pretendemos profundizar en la relación que existe entre una experiencia óptima de juego y una imagen de marca positiva.

Keller, quien desarrolló el modelo ARCS², o teoría de los cuatro factores para explicar el concepto de motivación, propone que “la imagen de marca se define como aquellas percepciones sobre una marca que surgen como reflejo de las asociaciones de marca guardadas en la me-

moria” (Keller, 1993).

Desde la aparición del “advergaming” y otras prácticas relacionadas, se han desarrollado investigaciones que estudian los efectos producidos por la relación entre marcas y videojuegos desde diferentes enfoques.

Allen y Shimp (1990) afirman que “si junto a un estímulo aparece un emplazamiento de producto de forma repetida, va a evocar una misma respuesta, por lo que si esa respuesta es una emoción positiva, dicha emoción quedaría asociada a la marca o al producto emplazado”.

Para Nelson (2002) “los jugadores tienen una actitud positiva hacia el emplazamiento de marcas en los videojuegos ya que estas realzan el realismo del entorno”.

Según Glass (2007) “los jugadores, tras haber jugado a un videojuego que contenga alguna marca publicitada en él, muestran una mayor predisposición hacia la incorporación de dicha marca en la cesta de compra; y ello frente a marcas que no hayan aparecido en el videojuego”.

De acuerdo a estudios de Wise et al. (2008) “una alta conexión temática entre el juego y el producto anunciado suele implicar que las actitudes positivas respecto al juego se relacionen con actitudes positivas respecto a la marca, produciéndose una transferencia de afecto”.

La presente investigación se soporta en la teoría de Glass (2007) para quien “si un videojuego es entretenido y el jugador está disfrutando de esa experiencia, parece obvio pensar que los sentimientos positivos hacia el juego en cuestión deberían extenderse hacia los productos y marcas publicitadas en el mismo”.

² Keller, J. Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach. USA: Springer, 2010.

3.3 | DESPERTANDO EMOCIONES

Influyendo en la experiencia de usuario.

“Cuando hablamos de emoción, nos referimos al estado mental de disposición (preparación) que surge desde las evaluaciones cognitivas de eventos o pensamientos. La emoción tiene un tono fenomenológico, está acompañada por procesos psicológicos, se expresa usualmente físicamente (con gestos, postura, características faciales), y puede resultar en acciones específicas dependiendo de su naturaleza y significado para la persona que la está teniendo” (Bagozzi, Gopinath y Nyer, 1999).

Según Watson y Spence (2007) “las decisiones de consumo pueden estar cargadas emocionalmente, por lo que es importante conocer las causas que las generan”.

En estudios previos, los autores Watson y Spence (2007) han llegado a afirmar que la mayor motivación de los usuarios está relacionada con el carácter lúdico de los videojuegos. A partir de esto, las marcas sacan provecho para estar presentes en este contexto de actitud positiva, esperando que estas emociones sean extendidas hacia la percepción que se tiene de la marca en sí. Los autores también sugieren que las emociones que resultan de una experiencia de juego se pueden deber a factores como personajes, situaciones y entornos de juego con los que el videojugador se siente identificado.

Estudios de Ravaja, et al. (2005)³ han llegado a la conclu-

3 Ravaja, N. et al. “Spatial Presence and Emotions during Video Game Playing: Does it Matter with Whom You Play?”. En: Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 2005.

sión, de que “las emociones pueden variar en función de contra quien se esta jugando (contra la inteligencia artificial, contra un amigo o contra un desconocido)”.

Algunas investigaciones han encontrado que incluso el género del videojuego puede influir en el tipo de emoción que un videojugador puede llegar a experimentar (González y Blanco, 2008)⁴.

Es preciso mencionar los estudios previos que se han desarrollado en relación con la imagen de marca, pues vemos que existen variables que pueden influir notablemente en las emociones, y estas, al estar ligadas directamente con la experiencia de juego, pueden llegar a modificar los resultados de la presente investigación. Dichos factores los retomaremos más adelante.

4 González, C. y Blanco F. “Incrementando la motivación para el aprendizaje”. En: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 9, no. 3. España: U. de Salamanca, 2008.

3.4 | OPTIMIZANDO EL “GAME PLAY”

Factores que determinan la experiencia de usuario.

Resulta inevitable hablar de “usabilidad” cuando de experiencia de usuario se trata. Después de una revisión del concepto, en la que a continuación profundizaremos, defendemos que ante todo nos parece oportuno destacar que la usabilidad hace referencia a la forma en la que está diseñado un elemento para facilitar su manipulación.

En lo que respecta a la literatura científica se han expuesto diferentes definiciones para explicar la usabilidad.

Autores como Guillemette (1989), explican que “la usabilidad se refiere al grado de eficacia del probable uso de la documentación por parte de los usuarios finales durante la ejecución de tareas”.

Nielsen (1993), empresa conocida por su desempeño dentro del entorno web, y una de las fuentes líderes en información de mercado y medios de comunicación y audiencias entre otros, señala que este concepto tiene que ver con “la utilidad de un sistema en cuanto a medio para conseguir un objetivo”, así como el nivel de aceptación que tiene un usuario frente a un producto. En relación a los videojuegos, Nielsen (1993) explica la usabilidad en términos del grado de entretenimiento obtenido durante la interacción con esta actividad.

En términos de videojuegos se habla de “jugabilidad”, que hace referencia a la “usabilidad” pero en esta área específica y que se ha venido implementando como término oficial desde hace varios años dentro de esta industria. Martí Parreño (2010) la define como “los elementos que conforman un juego para conseguir que el video jugador tenga una experiencia satisfactoria. Estos elementos van

desde el diseño de la interfaz, pasando por la estructura de los contenidos, reglas y modo de juego hasta su aplicación en entornos sociales a través de herramientas como chats y comunidades virtuales”.

La jugabilidad es considerada como sinónimo de “game play”, es de hecho su traducción literal a la lengua española, y al igual que el “game play”, hace referencia a la forma en la que está construido un videojuego en función de cómo un usuario puede interactuar con ese universo paralelo, tal y como lo mencionábamos en líneas anteriores. A partir de este momento y durante el desarrollo de la presente investigación hablaremos de jugabilidad o “game play” para referirnos a los aspectos a nivel gráfico y de desarrollo de un videojuego que intervienen en la experiencia de juego.

Los objetivos del “advergaming” son diversos, pueden ir desde conseguir notoriedad de marca, hacer investigación de mercado o mejorar el tráfico web, hasta la construcción de bases de datos de usuario. Lo importante en esto, es saber que el éxito de un “advergame” está en función del cumplimiento de dichos objetivos, y tener en cuenta ciertos factores a nivel gráfico y de desarrollo de un videojuego, favorece o limita la jugabilidad o “game play”, de manera que podríamos inferir que la jugabilidad es la que determina el éxito de un “advergame”. Por ello, a través de la presente investigación, pretendemos desarrollar acciones que nos lleven a determinar la validez de esta aproximación.

A raíz de la importancia que se ha dado a la jugabilidad, diversos han sido los estudios que han buscado determinar cuáles son los factores que influyen en hacer de ésta una experiencia óptima para así conseguir los objetivos detrás de un Advergame.

Brian Robbins (2009), fundador de Riptide Games, afirma que “el éxito de un advergaming suele medirse en función del número de usuarios, el número de partidas jugadas, y la duración del tiempo de juego”.

Algunos autores, como Oliver Brown (2008), plantean que “el elemento más relevante debería ser el tiempo invertido, y que este elemento es, precisamente, el más difícil de medir”.

Se ha investigado también sobre la importancia del “feedback”, o en términos populares la “retroalimentación” que pesar de no ser un término acogido por la RAE (Real Academia Española), si ha reconocido el término anglosajón “feedback” definiéndolo como la “modificación de la actitud o estrategia inicial en un proceso a partir del análisis de sus resultados”.

Desde la literatura científica, se sabe que fueron Nobert Wiener y Claude Shannon (1948), matemáticos estadounidenses, quienes introdujeron el concepto de “feedback” desde sus estudios sobre cibernética y la teoría de la información.

Para estos teóricos, “el feedback se basa en la idea de interacción entre efecto y causa. Así, en todo proceso y sistema social se reconoce un intercambio circular de información entre al menos dos partes, que ayuda a organizar ese sistema. Sin esa capacidad de respuesta que genera el feedback no hay posibilidad de mantener un sistema en equilibrio” (Nobert Wiener y Shannon, 1948).

Herrero explica como “los teóricos de la comunicación no tardaron en destacar la importancia del feedback en los procesos comunicativos. Aunque se aplicase principalmente a la comunicación interpersonal, el modelo de Osgood y Schramm está considerado como uno de los

primeros que reparan en el feedback como parte del proceso de comunicación” (Herrero, 2009).

Para fines prácticos de la presente investigación acogemos el término “feedback” desde el ámbito de la comunicación, y lo definiremos como: **la respuesta y observaciones que un video jugador obtiene en relación con su desempeño a través de un videojuego**. Es decir, las críticas o comentarios que hace “la máquina” con respecto a si el jugador esta utilizando las técnicas adecuadas para alcanzar los objetivos del juego. Esta retroalimentación no solo se da a través de textos, también puede transmitirse por medio de sonidos, imágenes, efectos visuales etc.

Autores que han estudiado el campo de los videojuegos como Martí Parreño (2010) exponen que elementos como “iluminación, encuadres móviles, el color y la profundidad de campo favorecen la experiencia interactiva del video jugador”.

Lee y Faber (2007) introdujeron estudios sobre las posibilidades de emplazamiento de marcas en un videojuego. Hablan de conceptos como “emplazamiento focal y periférico. En el primer caso, la marca aparece en pantalla de forma central, mientras que en el segundo caso, la marca aparece a un lado o detrás de la acción principal”.

Este tipo de apreciaciones dieron lugar a posteriores investigaciones que analizaron la influencia de factores como tamaño y ubicación de la marca en la practica del “advergaming”. Se encontró que las marcas con un tamaño prominente tenían un efecto mayor en términos de recuerdo de marca, ya que lograban captar la atención del público, frente las marcas que aparecían de forma sutil durante un videojuego (Nelson, 2002; Schneider y Cornwell, 2005; M. Yang y Roskos-Ewoldsen, 2007).

En contraposición, estudios realizados con niños, sugirieron que cuando se está inmerso en un videojuego y la marca aparece de forma sutil, existen mayores posibilidades de que el videojugador tenga una percepción positiva de la marca, mientras que si la marca es mostrada de forma prominente, puede llegar a ser perturbadora y generar emociones negativas en el usuario (Nairn y Fine, 2008; Van Reijmersdal, 2009)⁵.

Parece entonces relevante destacar el tamaño de la marca como una variable a estudiar en la presente investigación, y así determinar cual de las anteriores aproximaciones es válida con respecto al tipo de desarrollo que nos interesa en este estudio (videojuegos y “digital signage”). Incluso el hecho de que las investigaciones de Nairn y Fine, 2008 y Van Reijmersdal, 2009 se hayan hecho con niños y no con adultos puede ser un factor determinante en el tipo de resultados obtenidos, y por lo tanto una variable a considerar en nuestro desarrollo metodológico.

Hemos hecho un recuento de algunos de los posibles factores influenciadores en la jugabilidad o “game play”, pues para esta investigación nos interesa estudiar elementos a nivel gráfico, de desarrollo, e incluso del entorno, que estimulan o limitan al usuario a experimentar emociones positivas durante el juego.

Incluso durante el desarrollo de esta investigación realizamos una serie de entrevistas y encuestas con expertos en la industria de videojuegos actual, que nos arrojaron datos interesantes sobre los factores que ellos como expertos consideran determinantes para proporcionar una

experiencia de juego óptima. Por ejemplo la calidad de las gráficas, la plataforma, una interfaz intuitiva y el tipo de controles o modo de interacción fueron algunos de los factores predominantes dentro de las opiniones de expertos. Esta información la ampliaremos más adelante.

5 Van Reijmersdal, E. et al. “Effects of Prominence, Involvement, and Persuasion Knowledge on Children’s Cognitive and Affective Responses to Advergaming”. En: *Journal of Interactive Marketing*. Vol. 26, no. 1. 2012. p. 33 - 42.

3.5 | TIPOLOGÍA DE VIDEOJUEGOS

Acercamiento a las posibilidades de interacción.

En líneas anteriores profundizamos en temas relacionados con la jugabilidad y su directa relación con la forma de interacción, por lo tanto, resulta preciso conocer cuáles son los tipos de videojuegos que existen, ya que el “advergaming”, al ser un concepto que se deriva del mundo de los videojuegos de entretenimiento mantiene estas mismas tipologías.

Retomando el apartado anterior, inferimos entonces que el tipo de videojuego será un factor determinante en términos de “game play” y experiencia de usuario.

| TIPO DE VIDEOJUEGO | REFERENCIA |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| ARCADES | |
| Paddles | Breakout |
| Laberintos | Pac Man |
| Deportivos | FIFA |
| Puzzles de acción | Tetris |
| Memoria | Noughts and Crosses, Simon |
| Shoot'em up | Space Invaders |
| FPS – First Person Shooter | Doom |
| TPS – Third Person Shooter | Grand Theft Auto |
| Beat'em up | Street Fighter |
| Plataformas | Mario Bross |
| Sigilo | Metal Gear |
| AGILIDAD MENTAL | Brain Age, Tetris |
| EDUCATIVOS | Fine Artist, El Autobús Mágico |
| SIMULACIÓN | |
| Simulación musical | Guitar Hero |
| Simulación de combate | Darwars Ambush |
| Simulación de construcción | Road Construction |
| Simulación de vida | Sims, Second Life |
| ESTRATÉGICO NARRATIVOS | |
| RPG – Rol Playing games | Ever Quest |
| RTS – Real Time Strategy | Age of Empires |
| AVENTURAS DE ACCIÓN | |
| Aventura conversacional | Mistery House |
| Aventura gráfica | King's Quest |

Tabla de categorías sugerida por la autora.

Basada en la consula de fuentes relacionadas con la industria de los videojuegos a nivel mundial.

Arcades

Son videojuegos que trabajan en función de la coordinación del videojugador. Una de sus principales características es que manejan una interfaz sencilla y simple de comprender. Por lo general se desarrollan en tiempos de juego cortos y a través de niveles progresivos de dificultad.

Agilidad Mental

Su objetivo es que el usuario responda rápidamente a una serie de desafíos con dificultad progresiva, a través de los cuales y como su nombre lo indica, logrará ejercitar su habilidad mental.

Educación

Al igual que los anteriores, son juegos que buscan ejercitar la habilidad mental. Su característica principal es que fusionan el entretenimiento con el aprendizaje.

Simulación

Son videojuegos que recrean situaciones reales a través de un universo ficticio o paralelo utilizando elementos que buscan transmitir al jugador sensaciones físicas como velocidad, movimiento, condiciones del entorno etc.

Estratégico / Narrativos

Este género se desarrolla en tiempos de juego prolongados, se caracterizan por tener una narrativa elaborada y a diferencia de los Arcades requieren un proceso cognitivo más complejo. En este tipo de videojuegos se le pide al jugador una serie de acciones como encontrar pistas, explorar el entorno y dar solución a situaciones complejas.

Aventuras de acción

Las aventuras de acción, al igual que los juegos de estrategia poseen una estructura compleja, se desarrollan en tiempos de juego prolongados, incluso cuentan con algunas características de otros géneros como pruebas de

coordinación. Este tipo de juegos se caracteriza por tener una fuerte relación con el cine de acción de Hollywood.

Antes de proseguir con el siguiente apartado y considerando que en estas líneas hemos hecho una introducción a la terminología sobre tipos de videojuegos, resulta necesario aclarar también el tipo de personas o jugadores que interactúan con este medio desde un lenguaje apropiado u oficial dentro de esta industria. Hablamos entonces de dos tipos de perfiles:

Casual Gamer

“Son personas que juegan esporádicamente, generalmente lo hacen para relajarse, por lo tanto prefieren juegos que no representen complejidad cognitiva ni un alto nivel de implicación” (Martí Parreño, 2010).

Hardcore Gamer

“Se consideran expertos en videojuegos. Son personas que llevan varios años jugando y son capaces de invertir una gran cantidad de tiempo en esta actividad” (Martí Parreño, 2010).

3.6 | DIGITAL SIGNAGE

La evolución de la publicidad estática.

Como se ha mencionado en apartados anteriores, la presente investigación supone el estudio de dispositivos digitales. Para este caso en particular asumiremos estos dispositivos como “soporte” en la implementación de videojuegos de marca, por lo tanto nos interesa estudiarlos desde el ámbito de la experiencia de usuario y sus posibilidades de interacción, de manera que en las siguientes líneas se pretende aclarar conceptos claves en torno a esta tecnología y hacer una introducción a su funcionamiento sin detenernos a profundizar en temas técnicos.

Según la Comisión de Digital Signage de IAB Spain (2011), “el digital signage es la evolución de la publicidad estática tanto en exteriores como en interiores que permite ofrecer contenidos dinámicos, personalizados y, en ocasiones, interactivos”.

Si bien es un campo relativamente nuevo y poco estudiado, algunos autores han hecho aproximaciones para definir esta herramienta, que hoy está empezando a ser reconocida oficialmente como un medio de comunicación, independiente de la televisión y el internet.

Para J. V. Harrison y A. Andrusiewicz (2004), expertos en publicidad digital, “el digital signage consiste en una red de pantallas electrónicas instaladas en espacios públicos”. [Traducido por la autora]

Otras definiciones sugieren que se trata de “un sistema en red centralizado, que permite manejar contenido de forma remota. Se compone de varias pantallas digitales, descentralizadas e interconectadas con un sistema central de gestión de contenido” (F. Goldberg, F., 2007). [Traducido por la autora]

En algunos contextos se le reconoce como “cuarta pantalla” haciendo alusión a su rol como complemento ideal de otros dispositivos como la televisión, el ordenador e incluso los teléfonos móviles.

En términos más precisos el “digital signage” se puede definir como “un medio de comunicación de contenidos digitales e interactivos en el punto de venta y en lugares públicos, a través de dispositivos de emisión como pantallas, proyectores, tótems o paneles táctiles” (Comisión de Digital Signage de IAB Spain, 2011).

Siendo un término proveniente de la lengua inglesa, su adaptación mas próxima a la lengua española se conoce como “marketing digital dinámico”. Otras versiones aceptadas son “señalización digital”, “cartelería digital” y “narrowcasting”, que hace referencia a la posibilidad que ofrece esta tecnología, de emitir contenidos diferentes y simultáneamente en distintas localizaciones.

A partir de este momento y durante el desarrollo de la presente investigación acogeremos el término de “digital signage”. A efectos prácticos utilizaremos la expresión **DS** para referirnos a esta forma de comunicación.

3.7 | DETRÁS DE “LA CUARTA PANTALLA”

Terminología y aproximación al funcionamiento del digital signage.

Retomando lo expuesto en líneas anteriores, el DS consiste en la emisión de contenido digital a través de diferentes dispositivos o “pantallas”. La emisión de este contenido se hace a través de tecnología IP (Internet Protocol), que en términos simples, se refiere a un sistema de transferencia de datos entre distintas redes enlazadas entre sí.

Para entender el universo en el que nos adentraremos resulta preciso relacionarnos con la terminología que se utiliza en esta industria, y que a partir de ahora conformará la presente investigación.

DS en función de su ubicación

Estos dispositivos pueden estar localizados en interiores o exteriores. Hablamos entonces de **“instore”** para referirnos a dispositivos ubicados en el mismo espacio donde se realiza una compra y/o actividad relacionada con el contenido que está siendo emitido en ese preciso momento.

Hablamos de **“outdoor”** cuando se trata de dispositivos ubicados en espacios abiertos, que por lo general suelen ser lugares con alto tráfico de personas.

| SECTOR ECONÓMICO | REFERENCIA |
|-------------------------------|---|
| Sector Transporte | Metro, Bus, Tren, Avión, Estaciones, Paraderos, Aeropuertos |
| Sector Comercial | Almacenes, Restaurantes, Supermercados, Bares |
| Sector Turístico | Hoteles, Hostales, Campings |
| Sector Ocio y Entretenimiento | Cines, Parques, Museos, Teatros |
| Sector Sanitario | Clinicas, Hospitales, Consultorios |
| Sector Educativo | Escuelas, Universidades, Institutos, Bibliotecas |
| Sector Financiero | Bancos, Cajeros |
| Sector Administrativo | Oficinas estatales: Hacienda, Dian, registraduría, policía etc. |

Tabla de posibles ubicaciones de DS sugerida por la autora.

Algunos autores que han estudiado el DS han llegado incluso a construir conceptos para determinar el tipo de lugar donde puede estar ubicado un dispositivo.

Así pues K. Kelsen (2010), autor del libro “Unleashing the Power of Digital Signage” y CEO de la empresa 5thScreen introduce los conceptos de “point of sale” o punto de venta (POS), “point of wait” o punto de espera (POW) y “point of transit” o punto de tránsito (POT).

El POS o punto de venta, y como su nombre lo sugiere, hace referencia al lugar donde se realiza una venta y/o actividad relacionada con la información que se está emitiendo en ese momento en un dispositivo.

El POW o punto de espera, tiene que ver con aquellos lugares donde los potenciales usuarios se ven obligados a esperar por un producto, servicio, persona o actividad entre otros. Lugares como restaurantes, bancos o incluso elevadores son un perfecto ejemplo de (POW).

Esta tipología de ubicación nos interesa en particular, pues una variable a estudiar en el desarrollo de la presente investigación es: el tiempo. Y dado que la espera está fuertemente relacionada con la inversión de tiempo, el POW será un factor fundamental en este estudio.

Por último el POT o punto de tránsito, conforma los lugares de afluencia de personas tales como aeropuertos y estaciones de transporte público entre otros. Su característica más relevante, es que al ser lugares de tránsito, la atención prestada a los dispositivos ubicados en estos lugares suele ser mucho más corta que por ejemplo lugares que implican tiempos de espera prolongados.

Componentes del DS

Contenido

Corresponde a la información emitida en los dispositivos. Puede ser de tipo informativo o publicitario. Incluso se habla de “Infotainment”, tal y como lo explican algunos expertos de la industria, hace referencia a contenido informativo que a su vez busca entretener al usuario.

CMS (Content Management System)

Es la parte del software encargada de gestionar, adaptar, programar y enviar los contenidos que serán emitidos en los diferentes dispositivos.

Servidor

Almacena y organiza el contenido. Los “players” o reproductores encargados de emitir la información en cada dispositivo pueden extraer de allí el contenido.

ADSL

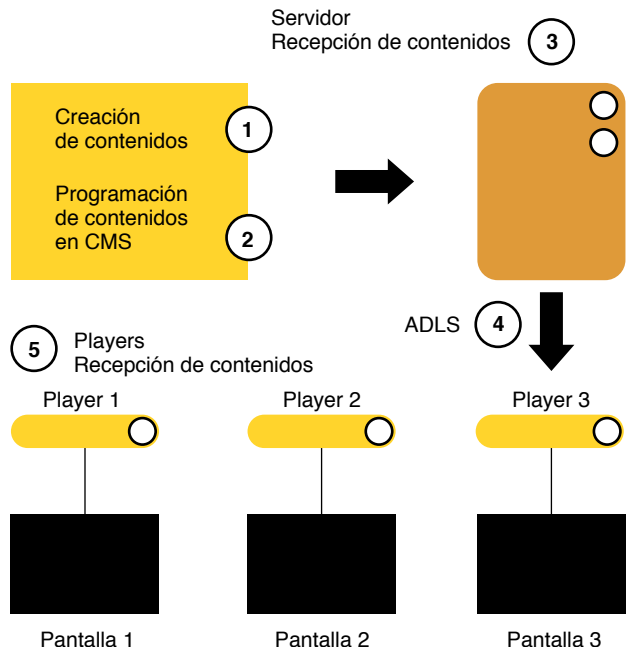
Hace referencia a la conexión a internet, necesaria en estos dispositivos, y que permite la distribución y actualización en línea de la información emitida.

Player

Elemento incorporado en cada uno de los dispositivos instalados y encargado de la reproducción de contenido.

Pantalla

Hablaremos de pantalla para referirnos a cualquier tipo de dispositivo de emisión de contenido digital (proyectores, pantallas táctiles, led, etc.).



Esquema de funcionamiento de una red de Digital Signage.

Basada en “Libro Blanco de Digital Signage” (IAB Spain, 2011).

De acuerdo a la información expuesta en líneas anteriores, y en función de la presente investigación, los conceptos que tendremos más presentes durante el desarrollo de este estudio serán el de pantalla y contenido, pues si bien nos interesa familiarizarnos con la terminología general, son estos los conceptos que transformaremos en variables a estudiar.

Si hablamos de que la “pantalla” será una variable relevante durante el desarrollo de este estudio, parece inevitable hacer una catalogación de los posibles dispositivos capaces de emitir contenido dentro del DS.

| TIPO DE PANTALLA | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------|--|
| Proyectores | Permiten proyectar imágenes sobre superficies planas de gran formato. Son útiles en espacios con poca luz. |
| Pantalla LED | Permiten proyectar contenido de gran formato, son ideales para entornos “outdoor” pues son resistentes a los cambios climáticos, poseen gran luminosidad y son visibles al sol. Pueden ser planas o cilíndricas. |
| Pantalla LCD | Ideales para entornos “indoor”. Brindan mayor resolución por tanto mejor calidad de imagen. |
| Afiches Digitales | Similares a las pantallas LCD pero en formato “poster”. Ideales para entornos “indoor”. Utilizadas mayormente en lugares como cines. |

| TIPO DE PANTALLA | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------|--|
| Pantallas orientadas a producto | Pantallas pequeñas ubicadas comúnmente en la estantería de supermercados. Funcionan como ficha de producto, acompañan y dan información sobre un artículo específico. |
| Pantalla tipo “Ticket” | Comúnmente pantallas de tipo LCD ubicadas en sitios de espera que remplazaron a las máquinas de tiquetes o turnos por una alternativa digital, que además de mostrar el número de turno suelen emitir contenido informativo del mismo establecimiento. |
| Kioscos o Totems | Son estructuras tipo “stand” o punto de información, diseñadas exclusivamente para ubicar pantallas, generalmente tipo “touchscreen”. |
| “Intellimat” | Son pantallas ubicadas en el piso, pueden ser de tipo informativo o interactivas que se activan a través del contacto con los pies de una persona. |
| Proyección en ventanas | Son proyecciones de contenido dinámico que se hacen en superficies de vidrio haciendo uso de un proyector y un “film” adhesivo especial. |

Tabla de tipologías de pantallas sugerida por la autora.

[\[Imágenes de referencia disponibles en versión digital\]](#)

3.8 | DELANTE DE “LA CUARTA PANTALLA”

Características, cualidades y objetivos del digital signage.

Luego de hacer una introducción al funcionamiento del DS, en términos de concepto y tecnología detrás de este medio de comunicación, resulta clave abordarlo ahora desde el punto de vista del marketing, y en función de las posibilidades que ofrece a las marcas, para establecer, o reforzar la conexión con el público.

A nivel publicitario, el objetivo del DS es claro: vender; y es el contenido emitido el responsable de alcanzar este objetivo. Por tanto podríamos inferir que el éxito de la implementación de canales de DS depende de incentivar acciones que lleven a la venta.

Cuando se habla de venta debemos entender que la finalidad del DS no consiste en abrumar al usuario con información comercial. Al igual que en el marketing tradicional existen otras tantas acciones, que si bien pretenden alcanzar la venta a mediano o largo plazo, buscan otro tipo de objetivos durante el camino para fortalecer o “asegurar” el alcance del objetivo máximo; que como ya mencionamos antes es vender.

Así pues, hablamos de “efectividad” del DS en términos más amplios, en función del alcance de distintos objetivos, tales como recuerdo de marca, engagement, recopilación de bases de datos o aumento del tráfico a la web entre otros.

Más adelante veremos los estándares para la medición del DS en términos de efectividad, para darnos una idea más clara de cual es la forma de comprobar el éxito o fracazo

de una campaña desarrollada a través de estos canales.

Ahora bien, si inferimos que el éxito del DS está en incentivar acciones que lleven a cumplir alguno de los objetivos mencionados anteriormente, parece necesario establecer un listado de factores, a nivel físico y de contenido, que pueden influir en la experiencia de uso de estos dispositivos, y por tanto, permitir al usuario asociar esta experiencia positiva con la marca.

Por tanto, proponemos la siguiente categorización, que reúne algunas de las variables claves para optimizar la experiencia de usuario, de acuerdo a datos bibliográficos de estudios previos e información valiosa que nos brindaron algunos expertos de esta industria, a través de encuestas y entrevistas en profundidad que se realizaron para esta investigación.

| VARIABLE | REFERENCIA |
|--------------------------|--|
| Gráfica | Color, Iluminación, Tipografía, Imágenes, Animación etc. |
| Tipo de contenido | Informativo, Promocional, Corporativo, de Entretenimiento, “Infotainment” etc. |
| Tipo de pantalla | Proyector, LED, LCD, Tótem, “intellimat” etc. |
| Tamaño de pantalla | Pequeño y Gran formato |
| Tipo de interacción | Pantalla táctil, Códigos QR, Realidad Aumentada, Tecnología “Kinect” |
| Tiempo de interacción | Segundos, Minutos, Horas. |
| Ubicación de la pantalla | “POS”, “POW”, “POT” |

Tabla de posibles variables que intervienen en la experiencia de usuario sugerida por la autora.

3.9 | EFECTIVIDAD DEL DS COMO MEDIO PUBLICITARIO

Sistemas de medición.

OVAB (Out of Home Video Advertising Bureau) y DPAA (Digital Placed based Advertising Association) son las organizaciones europeas oficiales, encargadas de regular los estándares aceptados por la industria del DS en cuanto sistemas de medición se refiere.

De acuerdo a estas organizaciones, son tres los elementos que deberían determinar el éxito de la implementación de un canal de DS:

- Notoriedad
- Impactos
- ROI en ventas

En términos de medición de audiencia, exponen una serie de preguntas clave, que eventualmente permitirán transformar acciones en datos cuantitativos, y por lo tanto, tener unidades de medición precisas a la hora de considerar el DS como medio publicitario.

- Impactos totales = Exposición bruta
- ¿Cuánto tiempo? = Duración
- ¿Cuánta gente? = Cobertura
- ¿Cuántas veces? = Frecuencia

Incluso, la evolución que han tenido las herramientas de medición a nivel tecnológico, permiten obtener otros datos más precisos como grado de atención, perfil de usuario, género y edad entre otros.

A continuación, hacemos un recuento de las principales herramientas de medición, que a su vez servirán como

guía en la etapa de desarrollo metodológico de la presente investigación.

Sistemas de recuento in – out

Consiste en una red de cámaras cenitales tipo “cámara de seguridad”, instaladas en las entradas y salidas de las zonas donde se encuentran ubicados dispositivos de DS. Este sistema permite obtener datos de afluencia, e incluso detalles sobre edad y perfil de las personas que entran y salen.

Medidores de tráfico por zonas

Si bien con esta herramienta se utilizan cámaras similares a las del sistema de recuento in - out, en el sistema de medición de tráfico por zonas, se ubican cámaras no solo a la entrada y salida, si no también en pasillos y zonas transitadas, permitiendo evaluar el recorrido que un usuario potencial realiza (por ejemplo en un establecimiento comercial) y de esta forma optimizar la ubicación y contenido de un canal de DS.

Medidores de audiencia

En líneas anteriores mencionamos que los datos de audiencia no solo abarcan el grado de afluencia de personas, si no que también involucran factores como duración, cobertura y frecuencia.

Una de las principales herramientas que podemos destacar en este punto, es el sistema de reconocimiento facial, que consiste en cámaras tipo “web cam” instaladas directamente en un dispositivo de DS, y que brindan datos detallados como por ejemplo: las personas que interactúan con una pantalla, las personas que miran desde determinado ángulo pero no interactúan; sus características tales como género, edad, raza, etc.

3.10 | MIDIENDO LA EFECTIVIDAD DEL DS

Terminología.

En el apartado anterior se hizo una introducción a los sistemas de medición del DS, sin embargo, parece necesario profundizar un poco más a nivel terminológico, pues a partir de este momento, y durante el desarrollo de la presente investigación, utilizaremos términos propios de la industria del DS.

La siguiente propuesta terminológica se desarrolla a partir de los estándares expuestos por OVAB (Out of Home Video Advertising Bureau) y DPAA (Digital Placed based Advertising Association) y las aportaciones hechas por profesionales de la industria que conforman la Comisión de Digital Signage (IAB Spain, 2011).

DATOS CUANTITATIVOS

Afluencia

Corresponde a la cantidad de personas que acceden a un lugar donde existe presencia de pantallas. (En este punto las pantallas no están visibles necesariamente).

Tráfico

A diferencia de la afluencia, el tráfico se refiere a la cantidad de personas que transitan exactamente en una zona donde hay pantallas, y por lo tanto, son vulnerables a visualizar contenido emitido en estos dispositivos.

La zona de pantalla se refiere a “el entorno físico en el que una persona es capaz de ver y/o escuchar contenido de una pantalla específico y la publicidad situada en él” (IAB Spain, 2011).

Audiencia

La audiencia se refiere a las personas que prestan atención a una pantalla.



Basado en esquema propuesto por IAB Spain.

DATOS CUALITATIVOS

Grado de atención

El grado de atención tiene que ver con el tiempo total que una audiencia invierte de alguna u otra forma con una pantalla.

Para explicar de forma detallada este punto, podemos destacar los siguientes conceptos:

- Atención: Percepción visual que se tiene de cara o perfil con una pantalla.
- Impresión: Se refiere a una visualización directa hacia la pantalla.
- Contacto: Es el tiempo durante el cual una misma persona presta atención más de una vez a una pantalla.

- Contacto visual: Es el tiempo durante el cual se presenta más de una impresión por una misma persona.
- Tiempo de atención: Es el tiempo acumulado de contacto. Es decir, si una persona visualiza una pantalla 3 veces, y cada una de estas visualizaciones dura 2 minutos, quiere decir que el tiempo de atención son 6 minutos. Es importante aclarar que si no hay visualización el tiempo de atención es cero.

Perfiles

Corresponde a las características geográficas y sociodemográficas de una audiencia. (género, edad, estado civil, ocupación, nacionalidad, etc.).

3.11 | FLOW EXPERIENCE

Introducción a la teoría de la psicología positiva.

En apartados anteriores hablamos de conceptos como usabilidad, jugabilidad y experiencia de usuario. Si bien los abordamos antes desde el punto de vista de los videojuegos, la finalidad principal de esta investigación, es estudiar la unión de estos dos grandes temas que hemos tratado hasta aquí (“advergaming” y “digital signage”), y la relación que existe entre las emociones que esta experiencia despierta y la imagen de marca.

Para fines de la presente investigación, vamos a abordar la experiencia de usuario desde el ámbito de la psicología. El “flow experience” o teoría de la psicología positiva según su creador y precursor Mihály Csíkszentmihályi, será el universo desde el cual pretendemos desarrollar este estudio, entendiendo el “flow experience” como el estado óptimo o nivel más alto de experiencia de usuario que se puede alcanzar durante una actividad.

A lo largo de los años, el “flow experience” ha sido estudiado por diversos autores. Si bien las investigaciones se han desarrollado desde diferentes áreas, los videojuegos parecen ser los favoritos. Sin embargo, esto no resulta sorprendente, ya que como mencionábamos en líneas anteriores, los videojuegos, a diferencia de otros medios publicitarios, son una de las pocas herramientas que permiten la interacción con el usuario.

Incluso Csíkszentmihályi expone las razones por las cuales los videojuegos son la herramienta perfecta para experimentar un estado de “flow”. Afirma que tener objetivos concretos, reglas claras y detalladas, retroalimentación sobre las acciones que se ejecutan durante el juego y elementos visuales y auditivos que permitan facilitar la

concentración, son algunos de los elementos clave que ofrece esta herramienta en relación con el estudio de emociones y experiencias.

Definiendo el universo del “flow experience” Sherry (2004) expone que “consiste en el resultado del balance entre los desafíos presentes en el videojuego y el nivel de habilidad del jugador. Si esto no se cumple, el jugador se sentirá aburrido o frustrado”. [Traducido por la autora]

Otros autores (Weiner, 1985; Mitchel, 1988 y Weber et al., 2009) también comparten las apreciaciones hechas por Sherry, y consideran que el “flow experience” radica en el equilibrio entre desafíos y habilidades, pues dichos desafíos aflorarán el sentimiento de competencia y por lo tanto mantendrán al usuario conectado con la actividad.

Resulta importante resaltar que en encuestas y entrevistas realizadas para esta investigación; tanto a expertos en videojuegos como en “digital signage”, encontramos que todos, independientemente de su enfoque laboral (artistas, directores, programadores) comparten el hecho de que el factor determinante para una experiencia óptima de usuario es, tal y como lo menciona Sherry, el balance entre desafíos y habilidades en una actividad.

Klimmt y Hartmann (2006) afirman que el secreto del “flow experience” está en la retroalimentación. “Cuando un videojugador recibe comentarios sobre su desempeño, aumenta su motivación, y por lo tanto el grado de entretenimiento, que posteriormente da lugar a una experiencia positiva de juego”. [Traducido por la autora]

Otros autores (Lombard, 2000; Klimmt y Vorderer, 2003; Tamborini y Bowman, 2010) explican este estado desde un concepto al que llaman “presence” o “presencia” en su traducción literal a la lengua española.

“presence”, en términos más claros, y desde el punto de vista de los videojuegos, hace referencia a un estado psicológico en el que un individuo percibe el mundo construido por el videojuego como algo “real”.

A raíz del surgimiento del “presence”, diversos autores llegaron a la conclusión de la existencia de tres tipos de estados de presencia:

“Physical presence se refiere a el estado donde los objetos físicos con los cuales se interactúa, se experimentan como reales, ya sea en forma sensorial o no sensorial” (Lee, 2004) [Traducido por la autora]. Un ejemplo de esto es la evolución que han tenido consolas como la Wii, donde el tipo de control permite movimientos orgánicos, que se asocian a experiencias más reales. Esto también se conoce como “natural mapping”.

“Spatial presence puede entenderse como la sensación de estar físicamente ubicado en un entorno virtual y experimentar los elementos de ese entorno como algo real” (Lee, 2004; Tamborini y Skalski, 2006) [Traducido por la autora]. El ejemplo más claro de este estado se da a través del videojuego “Second Life”, donde los usuarios son invitados a construir y a participar de una realidad alternativa, que puede bien o no basarse en su vida real.

Por último se habla de “self presence como la percepción que tiene un usuario de percibirse a él mismo dentro de un videojuego, experimentar su yo virtual como si fuera su verdadero ser (Lee, 2004) [Traducido por la autora]. Aquí hablamos entonces de los “AVATAR” o representaciones gráficas de nuestra propia imagen dentro de un entorno virtual.

Se puede inferir entonces, que el uso de cierto tipo de imágenes, sonidos, controles y otros elementos que in-

tervienen en la interacción con un videojuego, pueden influir en el estado experimentado por un usuario, y por lo tanto, afectar u optimizar el alcance de la experiencia de usuario óptima o “flow experience”. Nuestro objetivo con la presente investigación es precisamente el estudio de la influencia de estos elementos.

3.12 | FLOW EXPERIENCE SEGÚN MIHÁLY CSÍKSZENTMIHÁLYI

Definiendo conceptos para la investigación.

En el apartado anterior mencionamos al psicólogo Mihály Csíkszentmihályi, quien fue el creador y precursor de lo que hoy se conoce como “flow experience”. Si bien hicimos un recuento de los diversos autores que han abordado este tema, parece preciso abrir un nuevo apartado para explicar este universo desde el punto de vista de Csíkszentmihályi, pues son sus definiciones y teorías en las que basamos la presente investigación, al menos en lo que respecta al estudio del “flow experience”.

Así pues, en 1970 surge el concepto de “flow” como respuesta al placer experimentado en las actividades diarias de una persona. Csíkszentmihályi explica que el origen de su teoría se enfocó hacia el área creativa, pues luego de analizar a diversos músicos y artistas durante su trabajo descubrió que este tipo de personas alcanzaban un nivel de inmersión tal en sus tareas; como pintar o interpretar un instrumento, que se desconectaban de su entorno y describían su labor como intensamente placentera, aun sin tener algún tipo de “incentivo o recompensa” material. Fue entonces cuando Csíkszentmihályi empezó a expandir esta teoría y descubrió que incluso podría aplicarse a tareas de la vida cotidiana e incluso al juego si una persona lograba estar inmersa en una tarea específica de forma similar a un artista.

En el apartado anterior mencionamos como Csíkszentmihályi llegó a considerar los videojuegos como la herramienta perfecta para experimentar un estado de “flow”, pues el psicólogo comenta que así como un artista alcanza el “flow” a través del logro de un objetivo como pintar un cuadro o interpretar un instrumento, un videojugador

podría experimentar este mismo estado al lograr alcanzar los niveles de un juego basado en la premisa de que el “flow” se presenta cuando existe un perfecto balance entre la dificultad de la tarea y las habilidades de la persona. Así mismo, sugiere que una tarea demasiado sencilla podría resultar en aburrimiento mientras que una tarea demasiado compleja, y que supere las habilidades de una persona podría derivar en frustración.

Según Csíkszentmihályi “la teoría del flow experience sugiere, que un buen videojuego es aquel que incentiva al jugador a continuar perfeccionando su desempeño sin llegar a aburrirse” (Csíkszentmihályi, 1975). [Traducido por la autora].

Este estado se caracteriza por la sensación de estar totalmente inmerso en una actividad, en este caso los videojuegos; es un estado tal de inmersión que el usuario pierde todo sentido del tiempo y conciencia de sí mismo. Según Csíkszentmihályi, es una de esas experiencias que resultan en frases como “eso fue divertido” o “eso fue agradable”.

Para Csíkszentmihályi, el conjunto de factores que definen el “Flow Experience” se compone de esta forma:

- Objetivos claros
- Retroalimentación inmediata
- Coordinación entre la conciencia y la acción
- Concentración
- Sentido del control (estar preparado para enfrentar cualquier situación)

- Pérdida de la conciencia de sí mismo
- Equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal

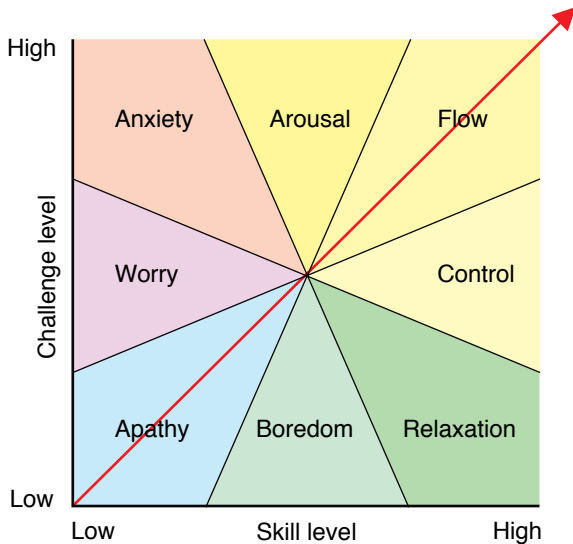


Diagrama "Flow" (Desafíos y habilidades)

Mihály Csikszentmihályi.

- Distorsión del tiempo (sentir que el tiempo pasa más rápido de lo normal)
- Experiencia auto-gratificante (disfrutar plenamente de la experiencia en sí independientemente de que se alcance o no el objetivo)

Para Csikszentmihályi el equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal es el origen o punto central del "flow", y son los demás factores nombrados anteriormente los que construyen el camino para experimentar este estado.

Estudios previos con videojuegos han experimentado con elementos como los controles, el tipo de videojuego e incluso el género de la persona y su relación con el alcance del "flow". Así pues Sherry (2004) explica cómo mujeres y hombres tienen más ventaja sobre algunos tipos de videojuegos de acuerdo a habilidades naturales de género como una percepción del color más óptima en el caso de las mujeres y una habilidad mayor de rotación 3D en el caso de los hombres.

| SKILL | ADVANTAGE | GENRE |
|------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 3D Rotation | Male | Shooters, Fighters, Sports |
| Color Memory | Female | Puzzles |
| Disembedding | Male | Action, Shooters |
| Spatial Perception | Male | Shooters |
| Object Location Memory | Female | Card |
| Targeting | Male | Shooters, Sports |
| Verval Fluency | Female | Classic Board Games, Puzzle Games |
| Verbal Memory | Female | Classic Board Games, Puzzle Games |

Habilidades de juego de acuerdo al género.

Sherry, J. "Flow and media enjoyment" (2004).

Si bien no existe una guía universal para medir el “flow”, estudios previos han apostado por jugar con elementos que corresponden a los puntos propuestos por Csikszentmihályi en su teoría del “flow”. Así pues como lo mencionábamos en líneas anteriores; experimentar con el tipo de controles, el tipo de videojuego y el género del jugador entre otros, serán así mismo el punto de partida para la presente investigación. Del mismo modo se pretenden integrar nuevos factores de medición del “flow” teniendo en cuenta el punto central de este estudio (videojuegos y “digital signage”), contemplando entonces elementos como ubicación, tamaño de la pantalla y factores externos como sonidos de ambiente y tráfico de personas entre otros.

4 | HIPÓTESIS



- Objetivos claros.
- Retroalimentación inmediata.
- Coordinación entre la conciencia y la acción.
- Concentración.
- Sentido del control.
- Pérdida de la conciencia de sí mismo.
- Equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal.
- Distorsión del tiempo.
- Experiencia auto-gratificante.



FLOW EXPERIENCE



IMAGEN POSITIVA DE MARCA

H1 I

El “flow experience” alcanzado por un usuario en la interacción con un videojuego de marca, en un dispositivo de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, influye sobre la valoración de la marca protagonista del videojuego.

H1.1. I

Un “flow experience” positivo refuerza o crea una consideración positiva de la marca protagonista del videojuego.

H1.2. I

Un “flow experience” negativo refuerza o crea una consideración negativa de la marca protagonista del videojuego.

5 | METODOLOGÍA



5.1 | FASE 1 - PROCESO EXPLORATORIO

Entrevistas en profundidad a expertos en videojuegos y digital signage y encuestas a posibles usuarios.

5.1.1 | ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

Nos interesa conocer y evaluar los elementos a nivel de construcción y de experiencia de uso que se tienen en cuenta en el desarrollo de videojuegos y canales de “digital signage”, por ello desarrollamos una serie de entrevistas en profundidad a expertos en estas áreas (2 Programadores, 2 Artistas, 2 Directores).

¿Qué buscamos con las entrevistas a expertos?

- Corroborar las teorías encontradas durante la investigación bibliográfica.
- Conocer qué variables son tenidas en cuenta en el desarrollo de videojuegos y canales de DS, y por tanto hacer una aproximación a las posibles variables que serán sometidas a estudio durante esta investigación.
- Conocer datos a nivel de construcción e implementación de videojuegos y canales de DS que serán útiles en el desarrollo posterior de un método experimental.
- Evaluar el grado de conocimiento que los expertos en videojuegos y DS tienen sobre el “flow experience” y todo lo relacionado con la teoría de la psicología positiva, de esta forma conocer si alguno de estos elementos ya se está utilizando, y por tanto corroborar la importancia y novedad de esta investigación.

- Tener un punto de referencia o base para el desarrollo de otras herramientas de investigación, que en este caso serán las encuestas a usuarios, de las que hablaremos más adelante.

Consideraciones

Para realizar las entrevistas en profundidad utilizamos la estrategia “bola de nieve”¹ a fin de concertar entrevistas con otros expertos sugeridos por los mismos entrevistados. Encontramos que tanto en la industria de videojuegos como de DS son pocas las mujeres que trabajan en estas áreas, y por lo general desempeñan cargos dentro de las empresas que no están directamente relacionados con nuestros temas de interés, por esto fue necesario modificar la estrategia “bola de nieve” durante el proceso y hacer una búsqueda personalizada de otros expertos a entrevistar (mujeres) a través de páginas como LinkedIn y contactando directamente a través de los sitios web de empresas desarrolladoras de videojuegos y de DS. Incluso nos encontramos con un movimiento iniciado en Twitter **#1ReasonWhy** sobre la razón de por qué hay tan pocas mujeres en la industria de los videojuegos², allí pudimos contactar con algunas desarrolladoras que aportaron datos interesantes a este estudio.

Durante el desarrollo de las entrevistas también nos encontramos con algunas dificultades para reunirnos directamente con algunos expertos para realizar las preguntas, principalmente por cuestiones de disponibilidad y distancia, por lo tanto nos vimos obligados a desarrollar adicionalmente una versión de “entrevista online” a través de

1 Goodman, Leo, A. “Snowball Sampling”. En: The Annals of Mathematical Statistics. USA: University of Chicago, 1961.

2 “Sin duda, un tema interesante para abordar a fondo en otras investigaciones”.

un cuestionario creado con la herramienta “Google Docs”, donde incluimos las preguntas más relevantes y lo estructuramos de manera que se adaptara a las posibilidades que una herramienta de este tipo nos puede ofrecer.

Es preciso aclarar que inicialmente las entrevistas correspondientes a videojuegos estaban enfocadas exclusivamente a “advergaming”, que como ya lo hemos mencionado antes es en sí el punto de interés de este estudio, sin embargo, durante el proceso de entrevistas e incluso de búsqueda de los expertos, encontramos que las empresas que se especializan en “advergaming” son muy pocas, de manera que vimos la necesidad de hacer ajustes al documento elaborando una serie de preguntas filtro que nos permitieron encaminar la entrevista por dos rutas: preguntas sobre videojuegos y preguntas sobre “advergaming” en los casos que procediera. La información obtenida de los dos caminos es igualmente válida ya que el “advergaming”, al derivarse de la rama de los videojuegos, mantiene la misma estructura.

Las preguntas que se utilizaron tanto en la entrevista en profundidad en vivo como en la adaptación digital fueron testadas previamente antes de realizar la entrevista a usuarios finales. Para ello se escogió al azar una muestra de expertos, cuyos perfiles, si bien encajan con el target de la investigación, no eran el objetivo principal. Esto a fin de evaluar cuestiones referentes a la correcta comprensión de las preguntas y determinar un tiempo adecuado en el desarrollo de las entrevistas, evitando así la pérdida de interés por parte de la muestra en caso de que el proceso fuese muy prologado.

A partir de este testeo se hicieron ajustes en la redacción de algunas preguntas a fin de facilitar su comprensión, luego de que la muestra indicara que tuvo algunas dificultades en entender algunos de los puntos.

5.1.1.1 | ENTREVISTAS VIDEOJUEGOS

MUESTRA

| VIDEOJUEGOS |
|---|
| 6 Expertos en videojuegos |
| 3 Mujeres, 3 Hombres |
| 2 Programadores, 2 Artistas, 2 Directores |
| Empresas en España y Colombia |

***PLAYTOUCH** una empresa con sede en Francia fue considerada dentro de esta etapa por la importancia de sus aportes ya que desarrollan videojuegos para pantallas digitales.

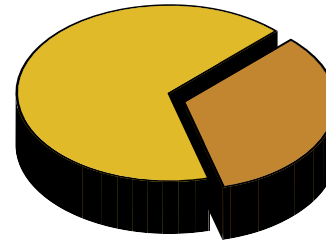
[VER GUIÓN DE ENTREVISTA EN ANEXOS](#)

[Disponible en versión digital]

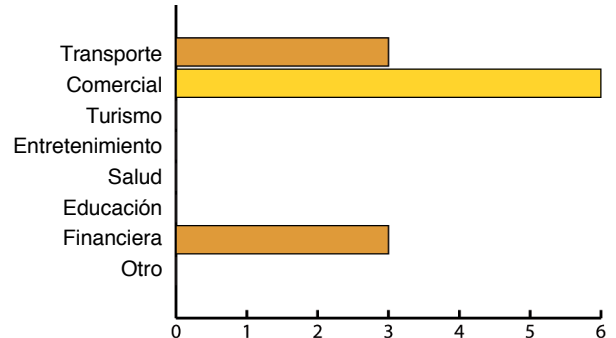
[VER ADAPTACIÓN DE CUESTIONARIO ONLINE](#)

[Enlace disponible en versión digital]

- Empresas que desarrollan advergames

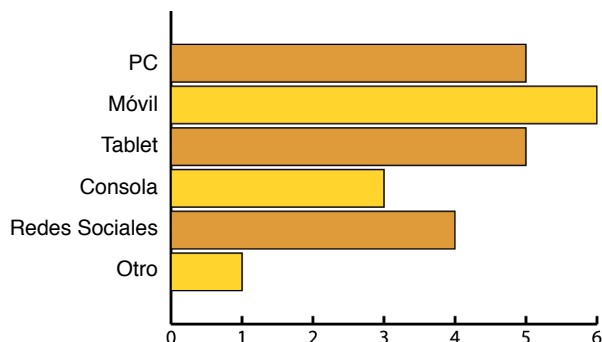


- Tipos de industria con mayor demanda de advergames



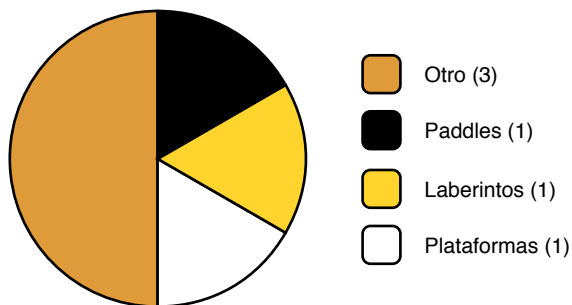
De acuerdo con los expertos el tipo de negocio con mayor demanda de “advergames” son las empresas relacionadas con el área alimenticia, seguido por entidades bancarias y marcas de automóviles.

- Para qué plataformas desarrollan los expertos en videojuegos dentro de sus empresas



El total de los expertos (6) aseguran realizar aplicaciones para dispositivos móviles, seguido por ordenadores y tablets, y redes sociales en menor escala. La mitad de los entrevistados desarrollan para consola y comentan que han notado un descenso importante en la popularidad de esta plataforma, principalmente en algunos tipos de consolas. Sólo uno de los expertos entrevistados asegura que en su empresa desarrollan videojuegos para pantallas digitales pero no advergames.

- Qué tipos de videojuegos tienen mayor acogida por los usuarios “casual gamers” según los expertos

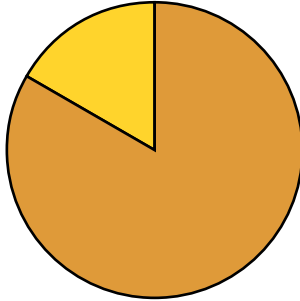


Los expertos consideran que los Arcades son los videojuegos más populares y acogidos por los jugadores pasivos. Dentro de esta categoría los más destacados fueron los Paddles (Breakout), los Puzzles (Tetris) y los juegos de Plataforma (Mario Bros), este último se destacó principalmente dentro de los expertos que desarrollan para consola.

La mitad de los entrevistados no destacaron un tipo de juego específico pero señalaron que los juegos de mayor acogida por “casual gamers” son aquellos que son relativamente fáciles, intuitivos, no requieren una capacidad cognitiva exigente y se desarrollan en tiempos de juego cortos. Citaron juegos como Tetris, Pac Man y Breakout.

* Vale aclarar que dentro de las opciones estaban contempladas todas las categorías de videojuegos propuestas en el apartado de marco teórico, tales como: Deportivos, Puzzles, Memoria, Shot' em' up, FPS, TPS, Beat' em' up, Sigilo, Agilidad mental, Educativos, Simuladores, Rol, RTS, Aventura Conversacional y Aventura gráfica. Sin embargo, para mayor claridad se muestran en la gráfica únicamente las categorías expuestas por los expertos. Para todas las demás la respuesta fue 0.

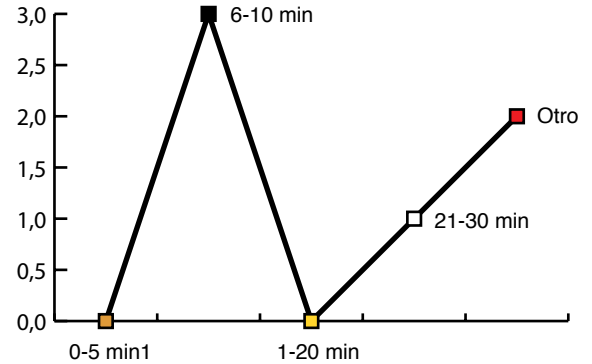
- Qué factor consideran los expertos es el más relevante para ofrecer una experiencia de juego óptima



- Objetivos claros de juego (0)
- Feedback sobre el desempeño del usuario (0)
- Equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal (5)
- Concentración (0)
- Control sobre el juego (0)
- Distorsión temporal (0)
- Otro (1)

Todos los expertos aseguraron que el principal requisito para una experiencia de juego óptima es mantener el equilibrio entre la complejidad del juego y las habilidades del jugador. Sólo uno de los entrevistados afirmó que es necesaria la unión de todos los factores para experimentar de manera óptima un juego.

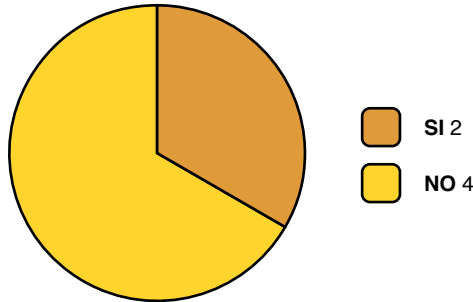
- Cuánto tiempo consideran los expertos que un usuario “casual gamer” debería jugar para obtener una experiencia de juego óptima



La mitad de los expertos aseguraron que un “casual gamer” logra alcanzar una experiencia óptima entre los primeros 5 a 10 minutos de juego, señalan que sin embargo esto dependerá del tipo de juego, su diseño, mecánicas y otros factores, pero el ideal en la industria, principalmente para quienes desarrollan para dispositivos móviles es de 5 a 10 minutos.

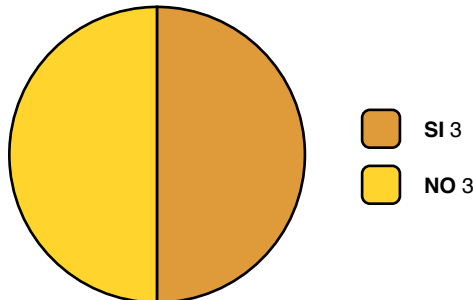
Quienes desarrollan para consola señalaron tiempos de juego más amplios, a partir de 30 minutos hasta una hora o más, pues destacan juegos más complejos que requieren una capacidad cognitiva mayor.

- ¿Conocen los expertos lo que es el “flow experience”?



Sólo dos de los expertos afirmaron conocer lo que es el “flow experience”. Uno de ellos, quien desarrolla videojuegos para consola incluso aseguró conocer a fondo la teoría de la psicología positiva y a su precursor Mihály Csíkszentmihályi

- ¿Conocen los expertos lo que es el digital signage?



La mitad de los expertos afirmaron conocer lo que es el “digital signage” desde el punto de vista de usuario y señalan que alguna vez han interactuado con alguna pantalla, sin embargo aseguran que no conocen a fondo cómo se desarrolla este tipo de tecnología, excepto uno de los

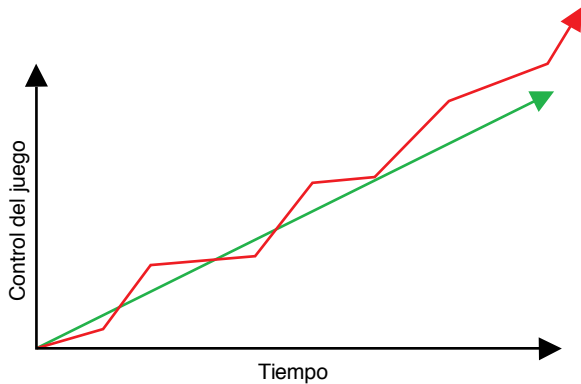
entrevistados que asegura que en su empresa desarrollan videojuegos para pantallas digitales, y por lo tanto está familiarizado con este tipo de desarrollos.

- Factores clave a nivel gráfico y de desarrollo de videojuegos, que optimizan la experiencia de usuario según expertos

1. Mecánicas entretenidas y acordes al tipo de videojuego (Ej.: recolectar, saltar, construir, disparar, golpear etc.). Las mecánicas son incluso más importantes que la historia y guión del videojuego.
2. Crear patrones y repetirlos, esto familiariza al usuario con el juego (Ej.: correr, saltar, encontrar un camino, enfrentarse a enemigos en combates fáciles durante la ruta y por último enfrentarse a un villano final.) Es importante prestar cuidado a estos patrones para no caer en una repetición que convierta la experiencia en aburrida y frustrante.
3. Sistema de recompensas (Ej.: puntos, vidas, armas, objetos etc.).
4. Interacción cómoda y acorde al tipo de videojuego (Ej.: en un videojuego de lucha no se debería usar una interacción tipo “touch screen”, pues esta interacción no cuenta con una interfaz física que permita ejecutar varias acciones a la vez, como por ejemplo combos y movimientos especiales que si son posibles a través de joystick, haciendo que el “gameplay” sea fluido.
5. Contemplar varias opciones para llegar al mismo resultado, esto hace sentir al jugador inteligente pues es capaz de descubrir y aplicar su propia metodología.

6. Estructura en niveles (aumento progresivo de la complejidad del juego). Los juegos deben ser fáciles de jugar pero difíciles de dominar.

Este aporte hecho por los entrevistados se ve reflejado en la **curva de dificultad** propuesta por el Global Game Designers Guild, que presenta los estados de aburrimiento y frustración apropiados para mantener la constancia e interés del jugador.



Curva de dificultad.
Global Game Designes Guild.

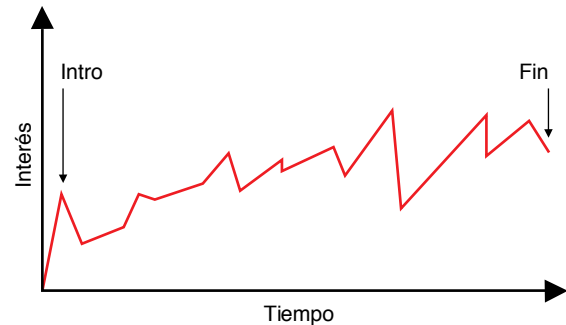
* "La línea verde representa el aumento de la dificultad en el tiempo. La línea roja representa el estado de aburrimiento o frustración del jugador. Es un error si la línea roja se mueve mucho hacia un extremo u otro, pues esto significa que el juego es muy fácil o muy difícil" (Global Game Designes Guild, 2013).

7. Subdividir los niveles en áreas temáticas.
8. Herramientas que informen sobre el desempeño del jugador.
9. Retroalimentación visual y sonora (Ej.: si un jugador

alcanza o falla un objetivo debería haber un cambio en el color, la aparición de un elemento gráfico o un sonido particular).

10. Elementos sorpresa que rompan con la monotonía de juego, (Ej.: Imágenes, sonidos, enemigos etc.).

Este aporte hecho por los entrevistados se ve reflejado en la curva de interés propuesta por el Global Game Designers Guild, que presenta los picos ideales de emoción que debe contener un nivel de juego para mantener motivado al jugador.



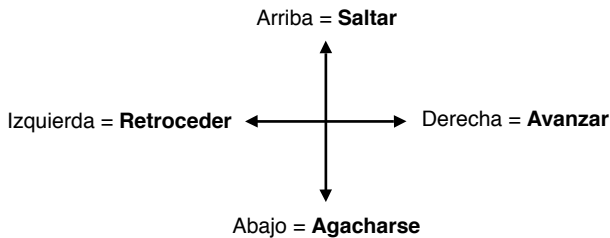
Curva de interés.
Global Game Designes Guild.

* "Es importante darle una emoción temprana al jugador para engancharlo, después bajar la emoción para subirla progresivamente hasta llegar al clímax" (Global Game Designes Guild, 2013).

11. Simplicidad en la interfaz.
12. Calidad del arte (esto no implica gráficas elaboradas, excepto en los juegos de consola, donde el realismo y el detalle son factores generalmente determinantes para el usuario, Ej.: detalle de las sombras).

- 13. Elementos y colores acordes a la temática del videojuego (Ej.: los juegos de rol y aventura por lo general manejan tonos tierra y oscuros para ambientar las escenas).
- 14. Buena iluminación de escenarios.
- 15. Tipografía legible (principalmente en juegos cortos evitar grandes cantidades de texto, procurar que la misma interfaz permita intuir la mecánica de juego).
- 16. Controles intuitivos.

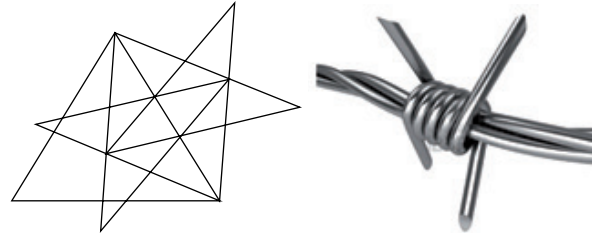
Estos elementos están basados en conocimientos previos del jugador y de la vida cotidiana. Aplican a cualquier tipo de interacción. Ej.:



Referencia previa:



- 17. Principal cuidado al diseño de personajes, pues estos se convierten en elementos identificativos y permiten un mayor acercamiento del jugador.
- 18. Utilizar patrones identificables por el jugador, de acuerdo a su conocimiento previo al crear personajes y otros elementos de juego Ej.:



Las figuras con picos tienden a asociarse con elementos malignos o dañinos.



La estructura de los personajes malos o "villanos" tiende a basarse en una figura geométrica de triángulo invertido (cabeza o torsos desproporcionados con respecto al tamaño de las piernas).



Los personajes buenos (bondadosos) tienden a estructurarse a través de círculos.



Los personajes protagonistas tienden a estructurarse a través de cuadrados y rectángulos. Reflejan una figura imponente casi de súper héroe.



Las figuras como el corazón tienden a asociarse con vida (más oportunidades de juego).

Las barras de color verde se asocian con energía, por el contrario una barra de color rojo se asocia con pérdida de energía o debilidad del personaje.

Este tipo de elementos hacen parte del HUD (Heads up Display), que consiste en la representación gráfica de lo que está pasando en el juego.

Un diseño sencillo, claro, intuitivo y un HUD siempre presente durante el juego es uno de los factores determinantes para optimizar la experiencia de juego de acuerdo con los expertos.



Ejemplo de HUD.

5.1.1.2 | ENTREVISTAS DIGITAL SIGNAGE

MUESTRA

| DIGITAL SIGNAGE |
|---|
| 6 Expertos en digital signage |
| 3 Mujeres, 3 Hombres |
| 2 Programadores, 2 Artistas, 2 Directores |
| Empresas en España y Colombia |

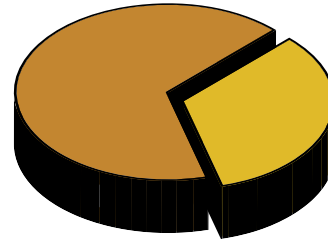
[VER GUIÓN DE ENTREVISTA EN ANEXOS](#)

[Disponible en versión digital]

[VER ADAPTACIÓN DE CUESTIONARIO ONLINE](#)

[Enlace disponible en versión digital]

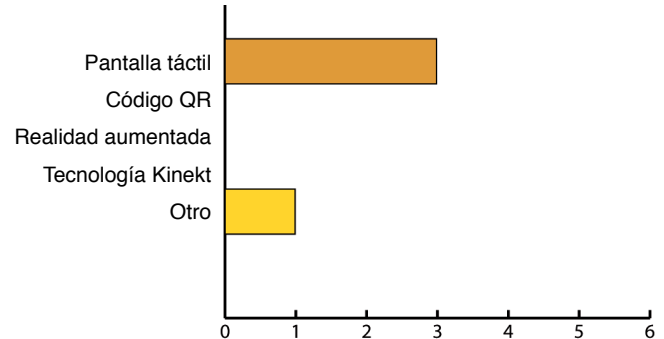
- Empresas que desarrollan digital signage interactivo



SI 4

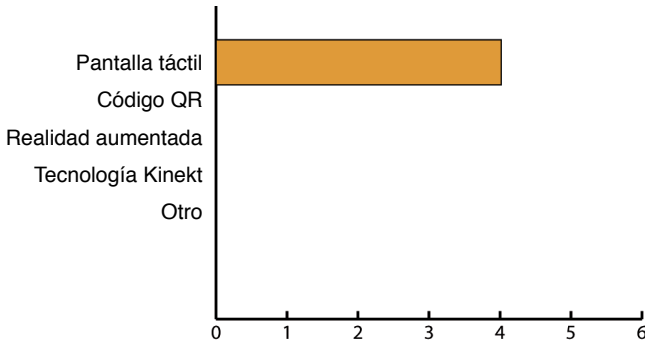
NO 2

- Tipo de interacción más utilizada por los expertos en digital signage



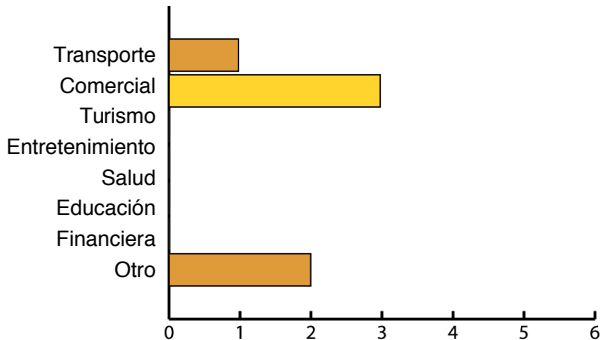
De los 4 expertos que desarrollan DS interactivo, 3 elaboran piezas utilizando pantallas táctiles, sólo uno de ellos afirma utilizar tecnología “Kinect”.

- Tipo de interacción más acogida por los usuarios según expertos



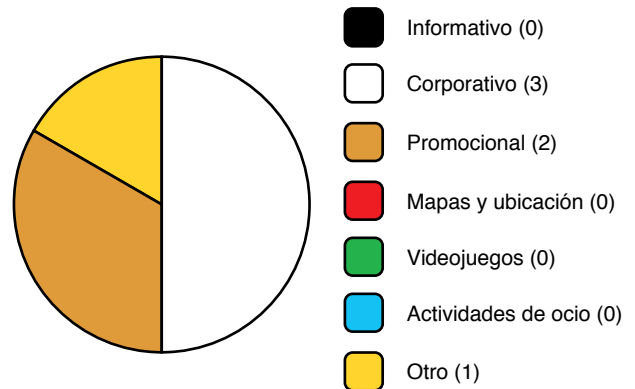
Según los expertos, las pantallas táctiles son el tipo de interacción preferida por los usuarios en el uso de canales de DS.

- Tipo de industria con mayor demanda de canales de digital signage



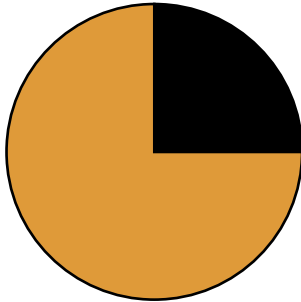
De acuerdo con los expertos el tipo de negocio con mayor demanda de canales de DS son los centros comerciales, seguido por entidades bancarias (principalmente en Colombia), y transporte público (buses y estaciones).








- Qué tipo de contenido es el más popular en canales de DS según expertos



Según expertos el contenido con mayor popularidad en canales de DS es de carácter corporativo, seguido por ofertas y promociones. Uno de los expertos introdujo un término conocido como "infotainment" que fusiona el contenido informativo y de entretenimiento, y según él, este es el de mayor popularidad.

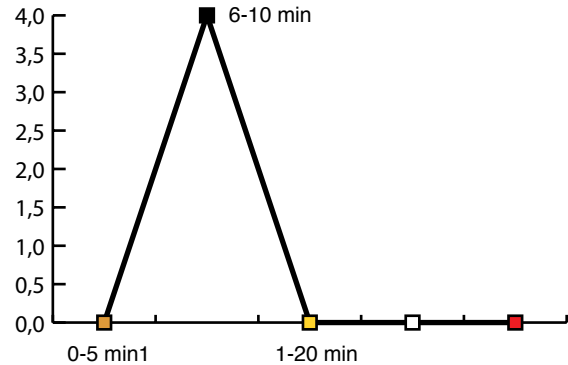
- Qué factor consideran los expertos es el más relevante para ofrecer una experiencia óptima durante la interacción con un canal de DS



-  Reglas claras de interacción (1)
-  Feedback sobre el desempeño del usuario (0)
-  Equilibrio entre la complejidad de la interacción y la habilidad personal (3)
-  Concentración (0)
-  Control sobre la actividad (0)
-  Distorsión temporal (0)
-  Otro (0)

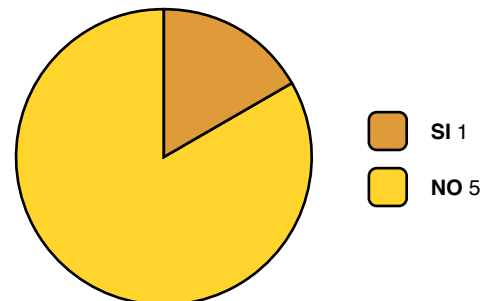
De acuerdo con los expertos que desarrollan DS interactivo, 3 aseguran que el equilibrio entre la complejidad de la interacción y las habilidades del usuario son el principal requisito para una experiencia óptima con canales de DS. Sólo uno de los entrevistados afirmó que las reglas claras de interacción son lo primordial para una experiencia positiva.

- Cuánto tiempo consideran los expertos que un usuario debería interactuar con un canal de DS para obtener una experiencia óptima



El total de los expertos que desarrollan DS interactivo aseguran que el tiempo óptimo de interacción es de 10 minutos. Comentan que los primeros 30 segundos son el momento clave para llamar la atención del usuario e incentivarlo a una interacción.

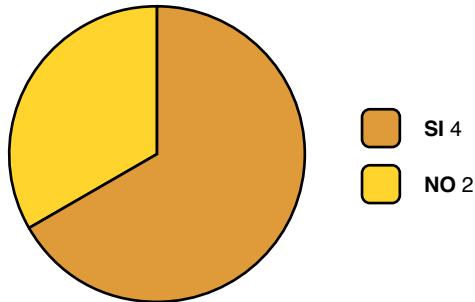
- ¿Conocen los expertos lo que es el “flow experience”?



Sólo 1 de los expertos afirma conocer lo que es “flow experience”, los demás lo desconocen o dicen haberlo escu-

chado antes pero no saben en qué consiste.

- ¿Conocen los expertos lo que es advergaming?



4 de los expertos aseguran conocer lo que es “advergaming”. Sólo 1 de ellos asegura haber implementado algún tipo de videojuego en un canal de DS. El restante dice no conocer lo que es “advergaming” pero comentan su posible relación con los videojuegos por el fragmento “gaming”.

- Factores clave en la ubicación de una pantalla según expertos
 1. Lugares con alto tráfico de personas.
 2. Lugares que no obstaculicen el paso de las personas o la lente de una cámara de seguridad.
 3. Altura: que no vayan a golpear o caer encima de alguien, en general que su ubicación no represente un riesgo de algún tipo para los usuarios.

De acuerdo con los entrevistados es el cliente quien por lo general decide la ubicación de una pantalla. En el 100% de los casos se basan únicamente en escoger puntos de alto tráfico de personas.

- Factores clave en el tamaño de las pantallas utilizadas según expertos

1. Su tamaño debe ser proporcional al tamaño en metros del lugar en donde irá ubicada la pantalla o pantallas.
2. Se escoge de acuerdo al espacio donde el cliente pide que sean instalados los canales. (Ej.: en la caja de un supermercado no cabe una pantalla de 42 pulgadas o más).
3. De acuerdo al tipo de contenido.

- Factores clave a nivel gráfico y de desarrollo de canales de DS, que optimizan la experiencia de usuario según expertos

1. Navegación fácil e intuitiva.
2. Contenido directo.
3. Gráfica limpia y simple.
4. En el caso de pantallas táctiles y tecnología “Kinect” se debe prestar cuidado a la sensibilidad de la pantalla y a los sensores de movimiento para que no hayan interrupciones y frustración en la interacción.
5. Crear contenido adaptable a la ubicación de la pantalla y características de los usuarios.

5.1.2 | ENCUESTAS A USUARIOS

Nos interesa conocer las necesidades y motivaciones de los usuarios en la interacción tanto con videojuegos como con canales de “digital signage”, nuestro objetivo será cruzar dichos resultados con la información que nos brindaron los expertos en puntos anteriores, para así desarrollar una pieza que encaje y cumpla perfectamente con los procesos de la industria y las aspiraciones de los usuarios, de esta forma implementar esta pieza en la segunda fase de esta investigación y poder estudiar de forma precisa el “flow experience” a través de este tipo de desarrollo.

Consideraciones

Las encuestas a usuarios fueron desarrolladas a través de una plataforma online utilizando la herramienta “Google Docs”.

La muestra fue elegida inicialmente al azar. Se hizo una pregunta inicial para medir su interés en videojuegos utilizando una escala de 0 a 6 basada en el diferencial semántico de Osgood, donde 0 representa total desinterés y gusto por los videojuegos y 6 un fuerte interés y gusto por los mismos.

Aquellas personas que se encontraron dentro de un rango de 3 a 6 de la escala fueron seleccionadas para hacer parte de la muestra final, ya que son susceptibles a ser usuarios potenciales en el uso de videojuegos a través de canales de digital signage.

El cuestionario a usuarios fue testado previamente antes de enviar el documento a la muestra final. Para ello se escogió al azar una muestra de usuarios, cuyos perfiles, si bien encajan con el target de la investigación, no eran

el objetivo principal. Esto a fin de evaluar cuestiones referentes a la correcta comprensión de las preguntas y determinar un tiempo adecuado en el desarrollo de las encuestas, evitando así la pérdida de interés por parte de la muestra en caso de que el proceso fuese muy prologado.

A partir de este testeo se hicieron ajustes en la redacción de algunas preguntas a fin de facilitar su comprensión, luego de que la muestra indicara que tuvo algunas dificultades en entender algunos de los puntos.

* Es preciso aclarar que el tamaño de la muestra puede provocar problemas de representatividad, pues debido a la cantidad de sujetos que la integran puede no arrojar conclusiones universales, sin embargo, se desarrolla en función de realizar una evaluación de las herramientas diseñadas y empleadas para preguntar sobre las cuestiones relacionadas con nuestro objeto de estudio.

MUESTRA

| ENCUESTAS A USUARIOS |
|---------------------------------|
| 10 Hombres |
| 10 Mujeres |
| Residentes en España y Colombia |
| Rango de edad: 25 a 35 años |

[VER GUIÓN DE CUESTIONARIO EN ANEXOS](#)

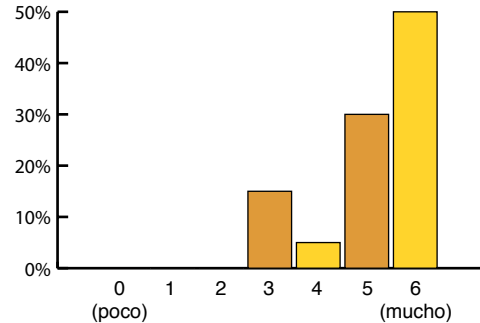
[Enlace disponible en versión digital]

[VER CUESTIONARIO ONLINE](#)

[Disponible en versión digital]

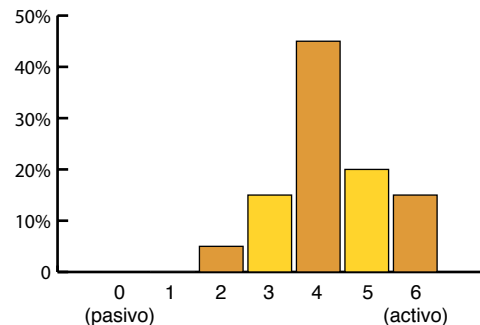
BLOQUE I - VIDEOJUEGOS

- Interés y gusto de los usuarios por los videojuegos



El 80% de los usuarios muestran un nivel alto (contemplado entre 5-6) de interés por los videojuegos. Sólo un 15% se encontraron en un nivel medio o neutro que a su vez fue considerado en la presente investigación por la importancia de sus aportaciones como “casual gamers”.

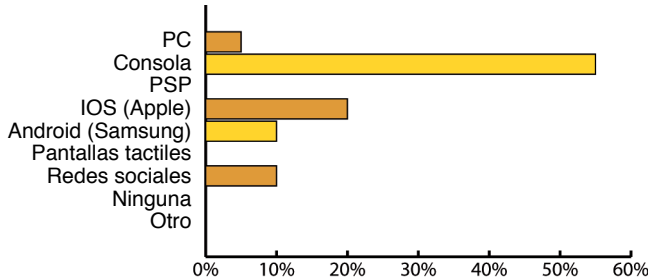
- Hábitos de juego de los usuarios (tipo de videojugador)



El 30% de los usuarios se consideran videojugadores activos o “hard gamers”. Un 45% se encontraron en un

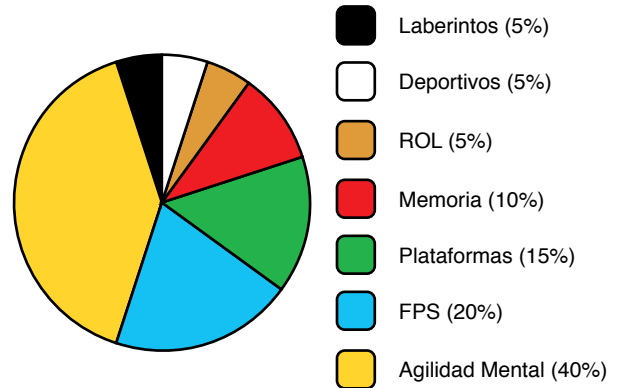
nivel medio - alto en relación a su constancia de juego, siendo así la muestra más representativa para la presente investigación, por su perfil de “casual gamers”. Sólo un 5% aseguran tener un nivel bajo (2) en relación con sus hábitos de juego.

- Tipo de plataforma con la cual se sienten más familiarizados los usuarios



La consola es la plataforma preferida por los usuarios, arrojando un resultado del 55% del total de encuestados. Seguido por el sistema operativo IOS o dispositivos móviles Apple (20%) principalmente en usuarios que muestran menos interés en los videojuegos o con niveles mas bajos en cuanto a su constancia y hábitos de juego. Los dispositivos Android y las redes sociales arrojaron sólo un 10% y el ordenador en último lugar con un 5%.

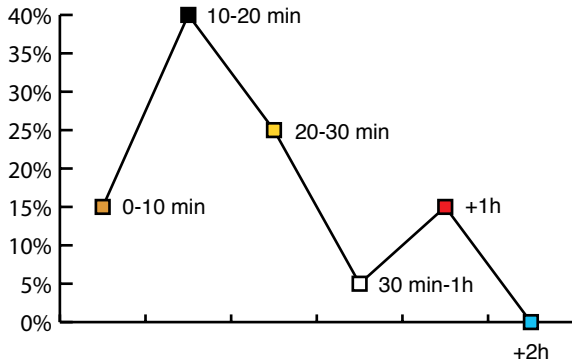
- Tipo de videojuego con el cual los usuarios tienen mayor afinidad



Los videojuegos de agilidad mental son los preferidos arrojando un 40% del total de usuarios, principalmente “casual gamers” o personas que juegan esporádicamente. Los juegos “First Person Shooter” representaron un 20% siendo más comunes en usuarios con hábitos de juego regulares. Seguidos por videojuegos de plataformas y memoria (15% y 10% respectivamente). Por último videojuegos deportivos y laberintos con sólo un 5%.

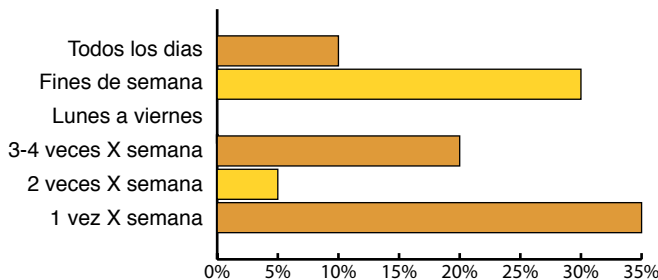
* Vale aclarar que dentro de las opciones estaban contempladas todas las categorías de videojuegos propuestas en el apartado de marco teórico, tales como: Paddles, Puzzles, Shot’ em’ up, TPS, Beat’ em’ up, Sigilo, Educativos, Simuladores, RTS, Aventura Conversacional y Aventura gráfica. Sin embargo, para mayor claridad se muestran en la gráfica únicamente las categorías escogidas por los usuarios. Para todas las demás la respuesta fue 0.

- Hábitos de juego de los usuarios (tiempo aproximado que invierten los usuarios en una partida de juego)



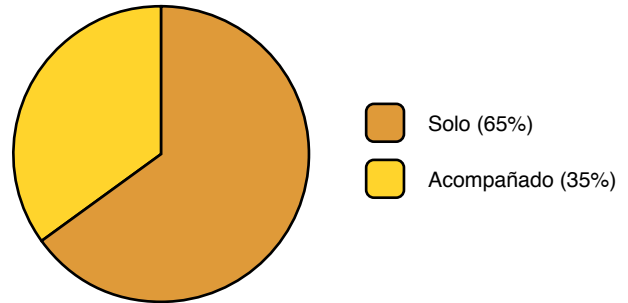
El tiempo de juego promedio en “casual gamers” fue de 10 a 20 minutos con un 40% del total de usuarios. El 25% aseguran invertir de 20 minutos a media hora y los usuarios con hábitos de juego regulares o “hard gamers” invierten hasta una hora e incluso mas en cada partida (20%). Los usuarios que aseguran no interesarse mucho en videojuegos o se consideran jugadores pasivos (15%) aseguraron invertir de 0 a 10 minutos como máximo.

- Hábitos de juego de los usuarios (con qué frecuencia juegan los usuarios de videojuegos)



El 35% de los usuarios aseguran jugar videojuegos únicamente una vez por semana. El 30% dice jugar únicamente en fines de semana. El porcentaje restante (35%) asegura jugar más de dos veces por semana e incluso a diario, esta tendencia se presenta principalmente en usuarios con hábitos de juego regulares o “hard gamers”.

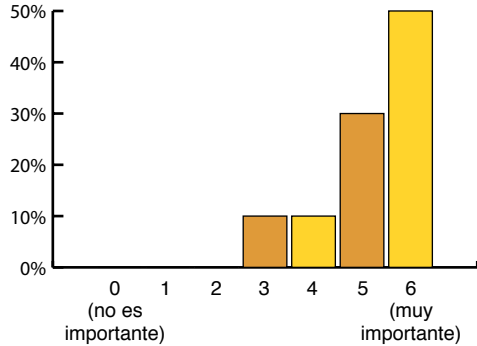
- Hábitos de juego de los usuarios (¿prefieren jugar solos o acompañados?)



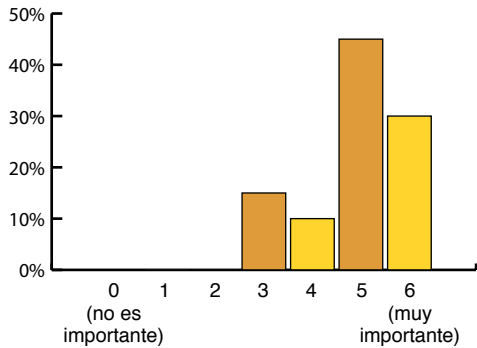
El 65% de los usuarios aseguran que prefieren jugar solos. Un 35% dicen preferir compañía mientras juegan, principalmente los usuarios que no muestran un interés mayor en videojuegos o se consideran video jugadores pasivos.

- Importancia que le atribuyen los usuarios a los siguientes factores desde su experiencia en videojuegos:

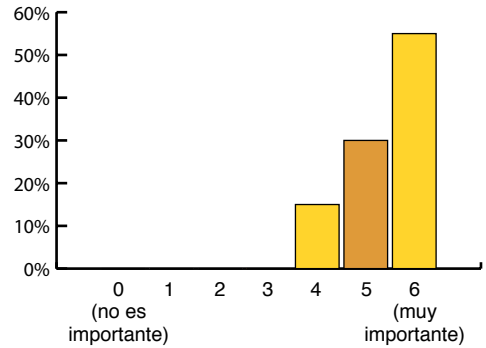
a. Reglas claras de juego



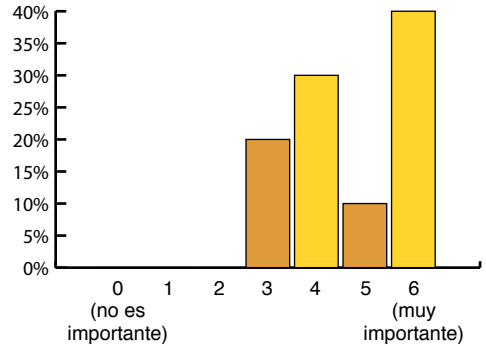
b. Retroalimentación sobre el desempeño del jugador



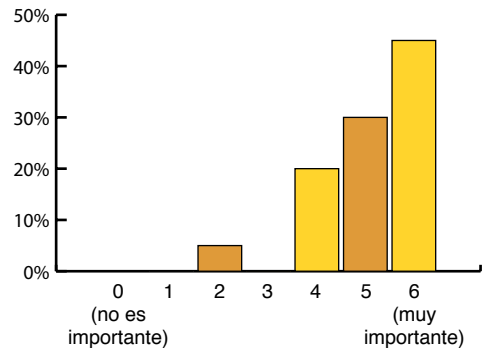
c. Equilibrio entre las habilidades del jugador y la dificultad del juego



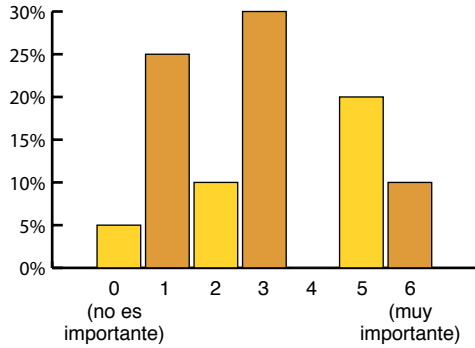
d. Capacidad de concentración durante el juego



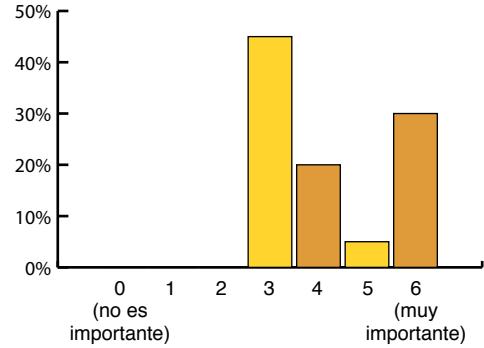
e. Control sobre el juego (saber qué pasa y cómo enfrentarlo)



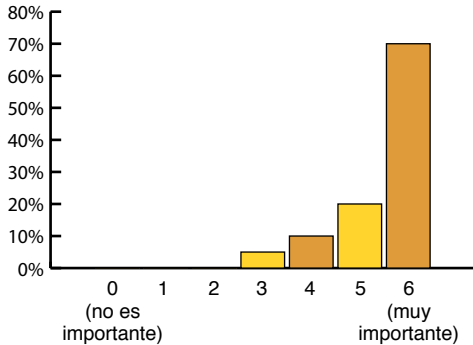
f. Distorsión temporal (perder la noción del tiempo)



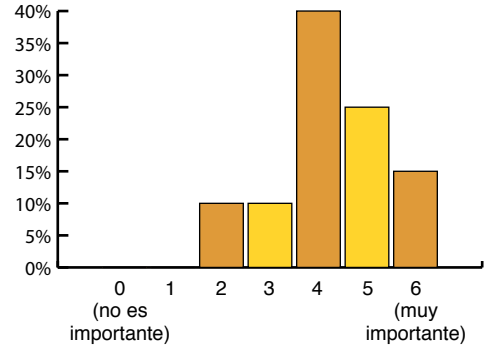
i. Gráficas elaboradas



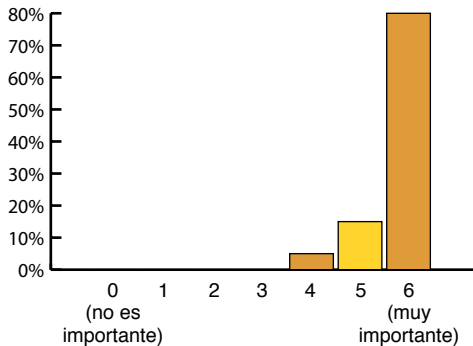
g. Sistema de recompensas (vidas, puntos, etc.)



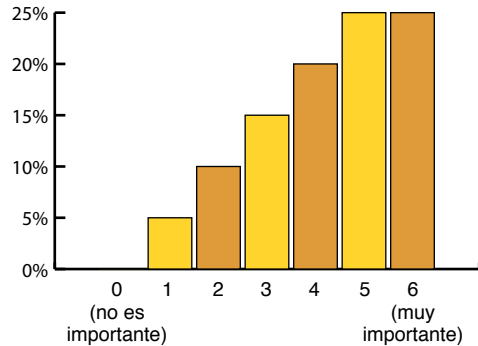
j. Efectos visuales



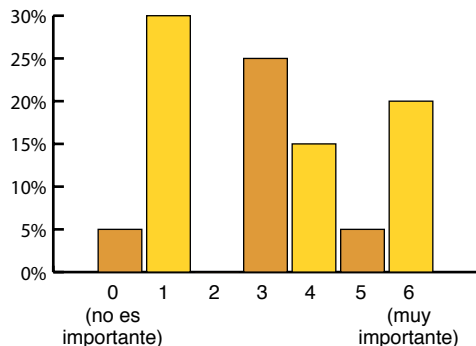
h. Música y efectos de sonido



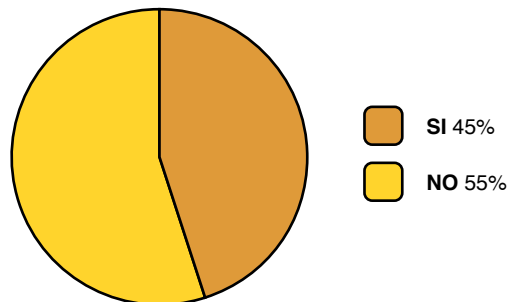
k. Colores llamativos



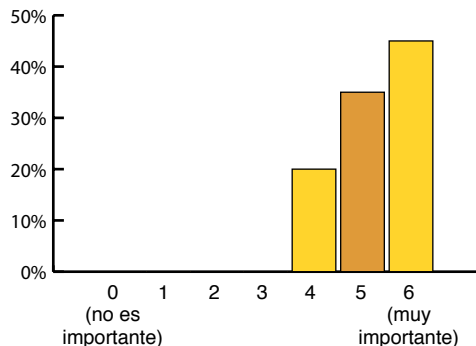
I. Textos que explican las reglas de juego



- Usuarios que han interactuado alguna vez con videojuegos publicitarios (advergames)



m. Tipo de control (teclado, mouse, joystick etc.)



El 45% de los usuarios dice haber interactuado alguna vez con videojuegos publicitarios (advergames). El 55% restante asegura no haber interactuado nunca con este tipo de videojuegos.

- Referencias de advergames con los que han interactuado los usuarios

Cool Spot (7Up)

Plataforma: SNES (Super Nintendo)

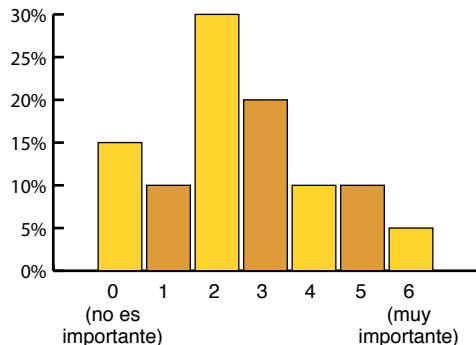
Tipo de juego: Plataformas

Producto: Bebida refrescante

<http://www.youtube.com/watch?v=nsbwXI-EuHw>

[Enlace disponible en versión digital]

n. Compañía (estar con otra persona al jugar)



Global Gladiators (Mc Donald's)

Plataforma: SEGA

Tipo de juego: Plataformas

Producto: Comida rápida

http://www.youtube.com/watch?v=fCFV6A73o_4

[Enlace disponible en versión digital]

Barbie Games (Barbie)

Plataforma: PC

Tipo de juego: Varios

Producto: Muñecas/Juguetes

http://www.barbie.com/activities/fun_games/#whats-hot

[Enlace disponible en versión digital]

Pepsiman (PEPSI)

Plataforma: PlayStation

Tipo de juego: Acción

Producto: Bebida refrescante

<http://www.youtube.com/watch?v=4bM1wxcpdA>

[Enlace disponible en versión digital]

Adidas games (ADIDAS)

Plataforma: PlayStation

Tipo de juego: Deportivos

Producto: Ropa Deportiva

<http://www.youtube.com/watch?v=IFLJW9A7QbY>

[Enlace disponible en versión digital]

Harry Potter (LEGO)

Plataforma: PlayStation, PSP, XBOX, PC, Wii

Tipo de juego: Aventura

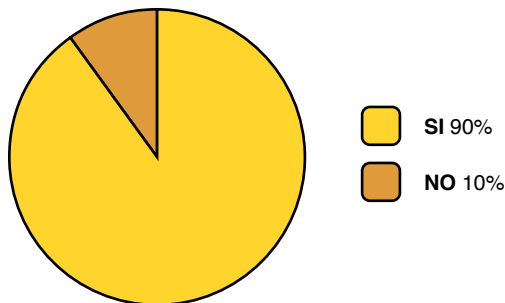
Producto: Juguetes

<http://videogames.lego.com/en-us/harry-potter/about/screenshots/>

[Enlace disponible en versión digital]

BLOQUE II - DIGITAL SIGNAGE

- Usuarios que han visto pantallas digitales con contenido publicitario en lugares públicos

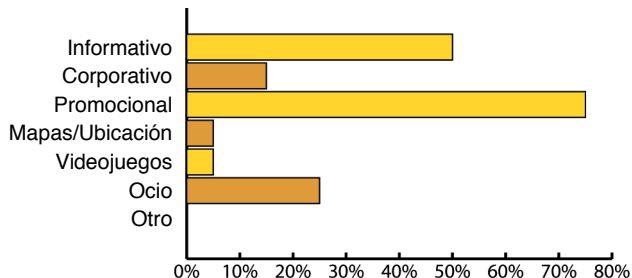


El 90% de los usuarios asegura haber visto pantallas digitales con contenido publicitario en lugares públicos. Únicamente un 10% dice no haberlas visto antes.

- En qué lugares han visto los usuarios estas pantallas
 1. Centros comerciales
 2. Transporte público.
 3. Paradas de autobús
 4. Bancos
 5. Aeropuertos

Según los usuarios el lugar más popular donde han encontrado pantallas con contenido publicitario es en los centros comerciales, seguido por transporte público, paradas de autobús, bancos y por último aeropuertos.

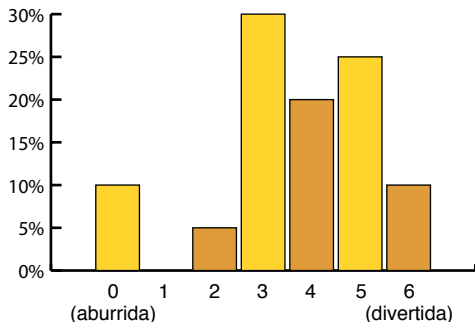
- Tipo de contenido proyectado en pantallas vistas por los usuarios



El 75% de los usuarios aseguran que el contenido más recurrente en pantallas con contenido publicitario es de tipo promocional, seguido por contenido informativo con un 50%, actividades de ocio con un 25%, corporativo con un 15% y por último y con tan sólo 5% videojuegos y mapas o herramientas de ubicación.

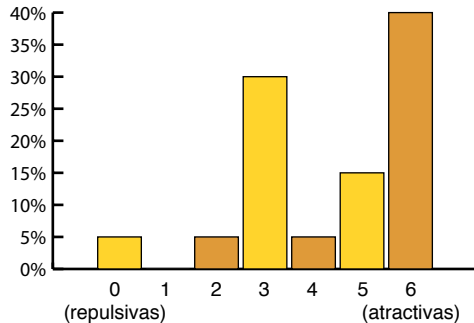
- Impresión que tienen los usuarios frente a pantallas digitales con contenido publicitario en lugares públicos

a. Hacen que la experiencia de compra o uso de un servicio sea:



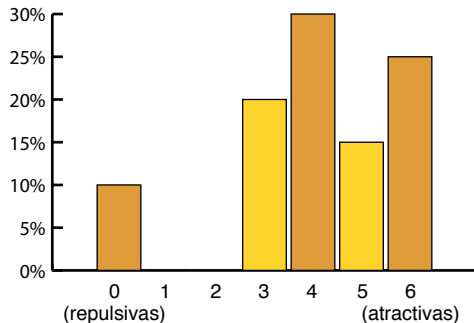
El 85% de los usuarios (contemplados dentro del rango 3 a 6) consideran positivo el uso de pantallas digitales con contenido publicitario en relación con la experiencia de compra. Sólo el 15% considera esta práctica como “aburrida” o simplemente no les interesa.

b. Hacen que las marcas sean:



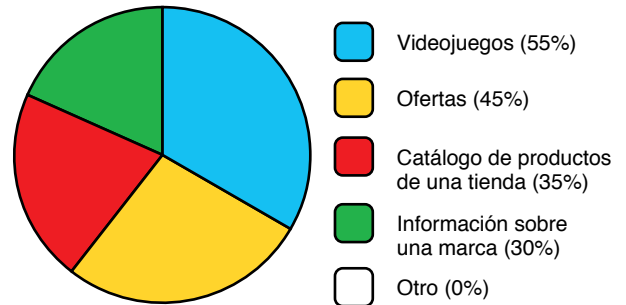
El 90% de los usuarios (contemplados dentro del rango 3 a 6) aseguran que el uso de pantallas digitales con contenido publicitario, hacen a las marcas más atractivas. Sólo un 10% considera esta práctica irrelevante o repulsiva.

c. Favorecen la compra y/o percepción que tengo de un producto o marca



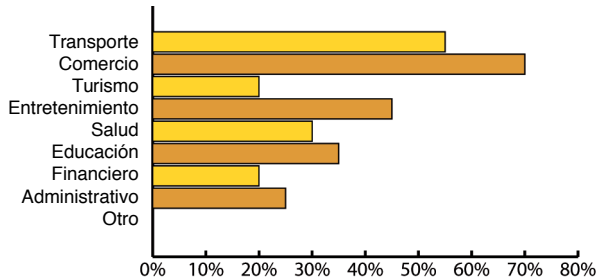
El 90% de los usuarios (contemplados dentro del rango 3 a 6) aseguran que el uso de pantallas digitales con contenido publicitario favorecen su percepción sobre una marca o producto así como su intención de compra.

- Qué tipo de contenido motiva a los usuarios a interactuar con pantallas digitales



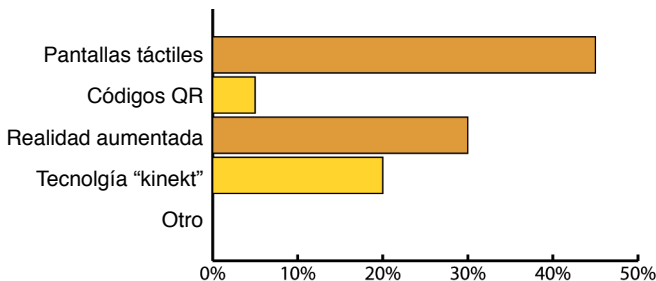
El 55% de los usuarios asegura que estaría interesado en encontrar e interactuar con videojuegos a través de pantallas digitales. Un 45% dice interesarse por contenido relacionado con ofertas y promociones, seguido por un 35% que quisiera ver catálogos de productos de una tienda y un 30% al que le interesa obtener información sobre una marca.

- Sectores en los que les interesaría encontrar pantallas digitales con contenido publicitario a los usuarios



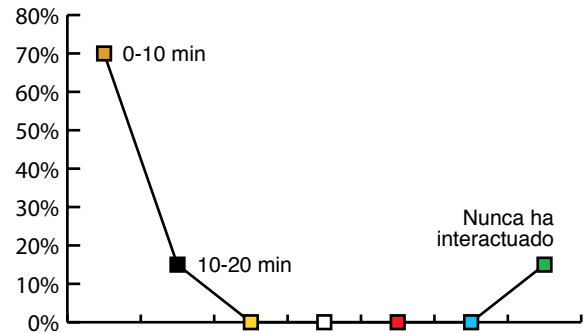
Al 70% de los usuarios les interesaría encontrar pantallas digitales con contenido publicitario en zonas comerciales (centros comerciales, supermercados, almacenes etc.). Seguido por sector transporte (buses, trenes, aviones, paraderos etc. (55%)), sector entretenimiento (cines, museos, parques, teatros etc. (45%)), sector educación (colegios, universidades, bibliotecas etc. (35%)), sector salud (hospitales, centros médicos etc. (30%)), sector administrativo (oficinas estatales: Hacienda, Dian, Registraduría, Policía etc. (25%)), sector turismo (hoteles, campamentos, hostales etc. (20%)) y sector financiero (bancos, cajeros automáticos etc. (20%)).

- Hacia qué tipo de interacción se sienten más atraídos los usuarios



El 45% de los usuarios se siente más atraído por las pantallas táctiles. El 30% muestra mayor afinidad por la tecnología de realidad aumentada. Un 20% se inclina por la tecnología "Kinect" y sólo un 5% se interesa por la interacción a través de códigos QR.

- Tiempo promedio que los usuarios han interactuado con una pantalla digital con contenido publicitario

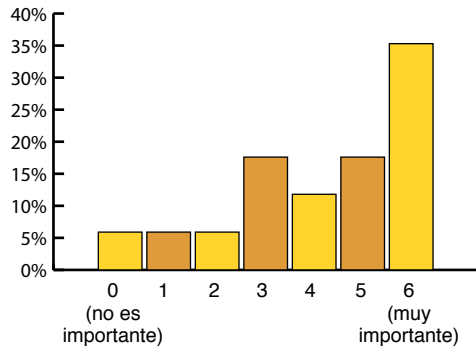


El tiempo promedio que el 70% de los usuarios han interactuado con una pantalla digital con contenido publicitario es de 0 a 10 minutos. Un 15% asegura haber interactuado entre 10 a 20 minutos y un 15% restante dice nunca haber interactuado con una pantalla de este tipo.

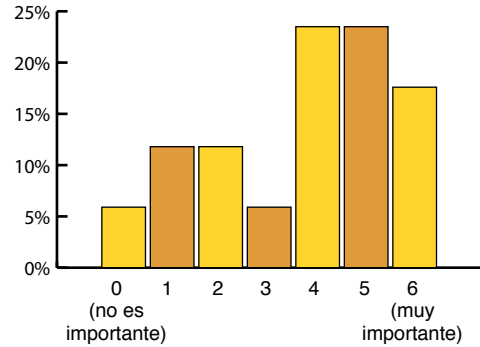
- Importancia que le atribuyen los usuarios a los siguientes factores en la interacción con pantallas de contenido publicitario:

* Los datos mostrados a continuación corresponden a una muestra menor (17 personas) a la señalada en la investigación, pues excluye a los usuarios que nunca han interactuado con pantallas digitales con contenido publicitario.

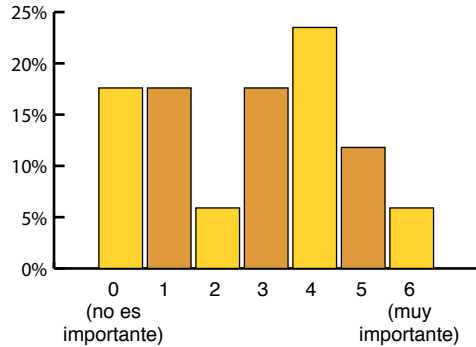
a. Reglas claras de interacción



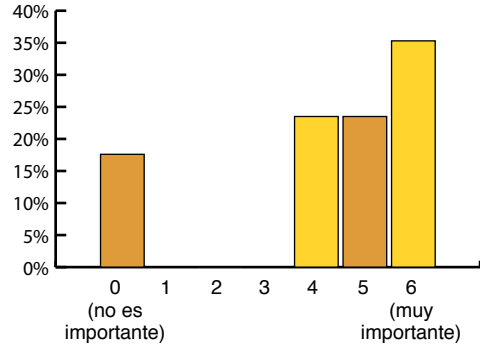
d. Equilibrio entre las habilidades del usuario y la complejidad de la interacción



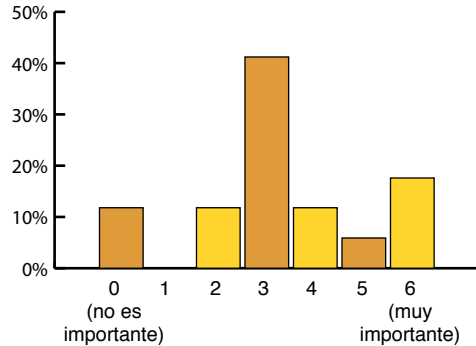
b. Retroalimentación sobre el desempeño del usuario



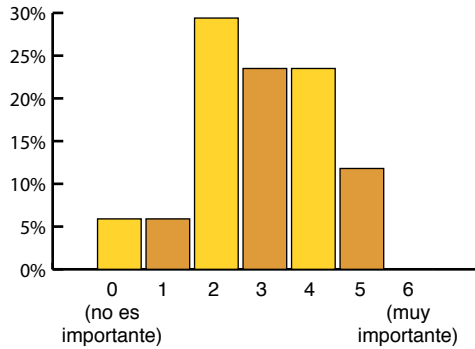
e. Control sobre la actividad (saber qué pasa y cómo enfrentarlo)



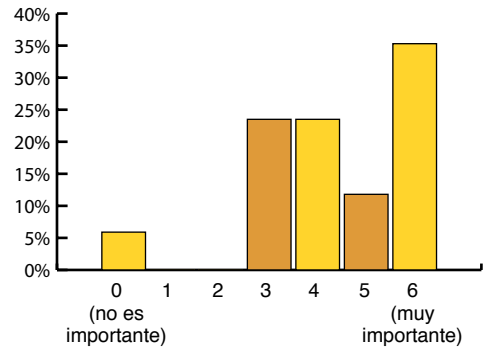
c. Capacidad de concentración durante la interacción



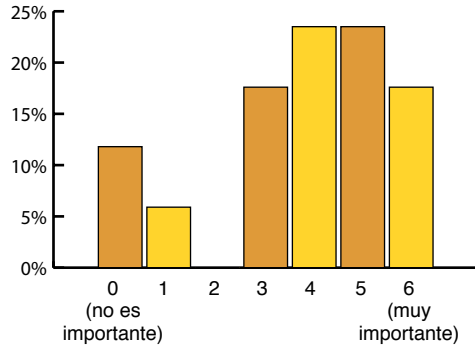
f. Distorsión temporal (perder la noción del tiempo)



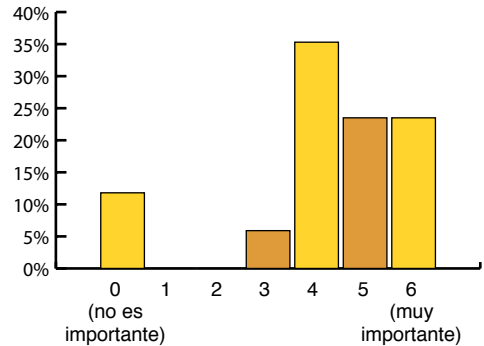
i. Efectos visuales



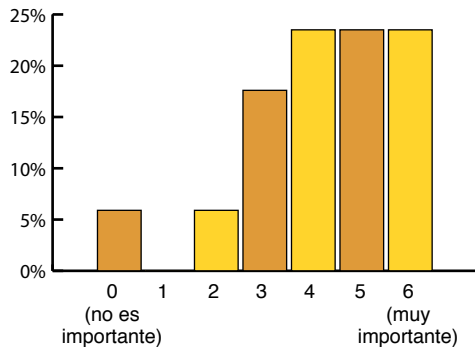
g. Música y efectos de sonido



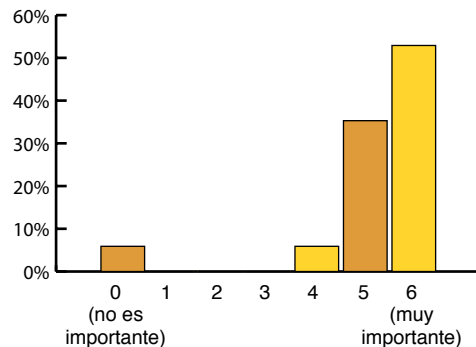
j. Textos explicando cómo interactuar con la pantalla



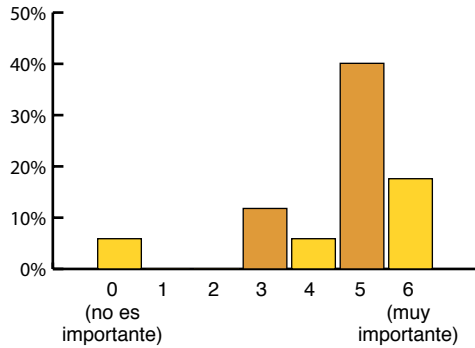
h. Gráficas elaboradas



k. Navegación e interacción intuitiva

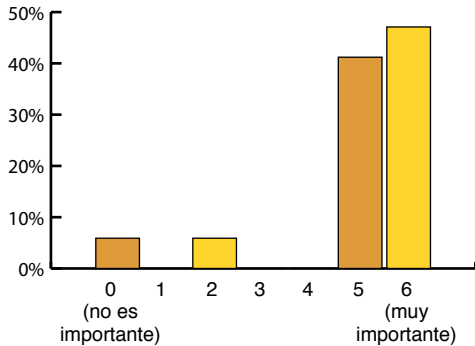


I. Tamaño de la pantalla

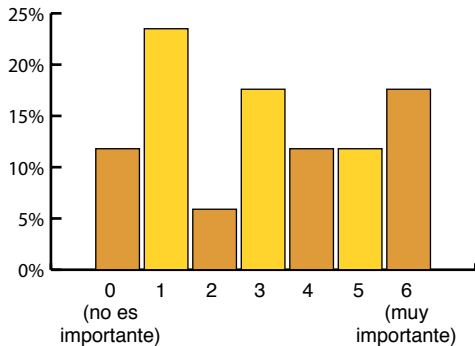


A partir de los datos recopilados a lo largo de este capítulo; tanto en entrevistas a expertos como encuestas a usuarios, se realizó un análisis de resultados sobre el cual profundizaremos en el siguiente apartado de este documento.

m. Ubicación de la pantalla



n. Compañía (estar con otra persona al interactuar)



6 | ANÁLISIS DE RESULTADOS



A continuación presentamos un resumen con la interpretación de los datos obtenidos durante la **FASE 1** del proceso metodológico. Esta información será la base y punto de partida para el desarrollo posterior de un prototipo de videojuego aplicado a “digital signage” durante la **FASE 2**, que será la pieza que someteremos a estudio para confirmar las hipótesis propuestas en la presente investigación.

De acuerdo a los datos recogidos en entrevistas a expertos en **Videojuegos**:

- El sector económico con mayor demanda de advergaming es el comercial, principalmente empresas relacionadas con el área alimenticia.
- La plataforma más popular para la cual desarrollan las empresas de videojuegos es la plataforma móvil.
- Desde el punto de vista de expertos el tipo de videojuego más acogido por los usuarios son los **Arcades**, principalmente Paddles, Puzzles y juegos de Plataformas.
- El factor más importante para los desarrolladores de videojuegos en la obtención de una experiencia de juego óptima, es el equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal del jugador.
- Según los expertos el tiempo óptimo de juego es de 5 a 10 minutos.

De acuerdo a los datos recogidos en entrevistas a expertos en **Digital Signage**:

- El tipo de interacción más utilizada por expertos en “digital signage” son las pantallas táctiles.

- Según los expertos el tipo de interacción más acogida por los usuarios son las pantallas táctiles.
- El sector económico con mayor demanda de canales de DS es el comercial, principalmente centros comerciales.
- El tipo de contenido más popular en canales de “digital signage” es de tipo corporativo.
- Según los expertos el factor más importante para la obtención de una experiencia óptima en la interacción con canales de DS , es el equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal del usuario.
- Según los expertos el tiempo óptimo de interacción con un canal de DS es de 10 minutos.

De acuerdo a los datos recogidos en encuestas a **Usuarios**:

- La plataforma con la que los usuarios se sienten más familiarizados es la consola.
- El tipo de videojuego preferido por los usuarios son los juegos de agilidad mental.
- La mayoría de los usuarios encuestados invierten de 10 a 20 minutos en una partida de juego.
- La mayoría de los usuarios aseguran jugar videojuegos 1 vez por semana.
- La mayoría de los usuarios encuestados aseguran que prefieren jugar solos.

- Importancia que le atribuyen los usuarios a los siguientes factores desde su experiencia en videojuegos:

Muy importante (Rango 6 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Reglas claras de juego
- b) Equilibrio entre sus habilidades y la dificultad del desafío
- c) Capacidad de concentración durante el juego
- d) Control sobre el juego (saber qué pasa y cómo enfrentarlo)
- e) Sistema de recompensas (vidas, puntos, armas etc.)
- f) Música y efectos de sonido
- g) Tipo de control (teclado, mouse, pantalla táctil, joystick etc.)

Importante (Rango 4 - 5 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Retroalimentación sobre el desempeño del jugador
- b) Equilibrio entre sus habilidades y la dificultad del desafío
- c) Colores llamativos
- d) Efectos visuales

Neutro (Rango 3 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Distorsión temporal (pérdida de la noción del tiempo)
- b) Gráficas elaboradas

No es importante (Rango 0 - 2 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Textos que explican las reglas de juego
- b) Compañía (estar con otra persona mientras se juega)

- El lugar más popular donde los usuarios han visto pantallas con contenido publicitario son los centros comerciales.
- El tipo de contenido más popular en pantallas vistas por los usuarios es de tipo promocional.
- Para los usuarios, las pantallas digitales con contenido publicitario hacen a las marcas más atractivas. (Rango 6 basado en el diferencial semántico de Osgood).
- De acuerdo a los usuarios, las pantallas digitales con contenido publicitario favorecen la compra y/o percepción que tienen de un producto o marca. (Rango 4 basado en el diferencial semántico de Osgood).
- Los usuarios se encontraron en una posición neutral con respecto al uso de pantallas digitales con contenido publicitario y su relación con la experiencia (aburrida - divertida) de compra o uso de un servicio. (Rango 3 basado en el diferencial semántico de Osgood).
- Los videojuegos son el tipo de contenido que más motiva a los usuarios a interactuar con pantallas digitales.

- A la mayoría de los usuarios encuestados les gustaría encontrar pantallas con contenido publicitario en zonas comerciales (centros comerciales, supermercados, almacenes, etc.)
- El tipo de interacción hacia el cual se sienten más atraídos los usuarios son las pantallas táctiles.
- La mayoría de los usuarios aseguran haber interactuado un promedio de 0 a 10 minutos con pantallas digitales con contenido publicitario.

Muy importante (Rango 6 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Reglas claras de interacción
- b) Control sobre la actividad (saber qué pasa y cómo enfrentarlo)
- c) Efectos visuales
- d) Navegación e interacción intuitiva
- e) Ubicación de la pantalla

Importante (Rango 4 - 5 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Equilibrio entre sus habilidades y la dificultad del desafío
- b) Música y efectos de sonido
- c) Gráficas elaboradas
- d) Tamaño de la pantalla
- e) Retroalimentación sobre el desempeño del jugador
- f) Textos que explican cómo interactuar con la pantalla

Neutro (Rango 3 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Capacidad de concentración durante la interacción

No es importante (Rango 0 - 2 basado en el diferencial semántico de Osgood)

- a) Distorsión temporal (pérdida de la noción del tiempo)
- b) Compañía (estar con otra persona mientras se interactúa con una pantalla)

Al interpretar los resultados, debemos recordar que la información recopilada durante el proceso metodológico no es representativa de la muestra ni, por tanto, del universo final, ya que se desarrolla en función de realizar una evaluación de las herramientas diseñadas y empleadas para preguntar sobre las cuestiones relacionadas con nuestro objeto de estudio.

De acuerdo con los objetivos planteados al inicio de la presente investigación, en donde pretendíamos descubrir los factores que motivan a un individuo a interactuar con dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, encontramos que los usuarios se sienten motivados hacia las pantallas de tipo táctil, cuyo contenido sea de entretenimiento; principalmente videojuegos. Un usuario está dispuesto a invertir un promedio de 0 a 10 minutos en la interacción con una pantalla, y las zonas comerciales, tales como centros comerciales, supermercados y almacenes son lugares óptimos en los que un usuario puede ser más susceptible a utilizar este tipo de dispositivos.

Para conocer el perfil y las características de los individuos que son susceptibles a interactuar con “advergaming”, a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo, investigamos sobre sus hábitos e interés; tanto en el mundo de los videojuegos como del “digital signage”. En relación a los videojuegos encontramos que son usuarios pasivos o “casual gamers” en su mayoría. Son personas que juegan en promedio únicamente 1 día a la semana e invierten aproximadamente de 10 a 20 minutos en una partida de juego. Se inclinan principalmente por los juegos “sencillos” tipo Arcades, aquellos juegos que les permiten ejercitar sus habilidades mentales y motrices, y se consideran independientes, afirmando que prefieren jugar solos que en compañía de otra persona.

En relación al “digital signage”, son personas que en su mayoría están familiarizadas con este tipo de dispositivos y en general tienen una percepción positiva frente al uso de pantallas digitales con contenido publicitario.

Las entrevistas a expertos nos sirvieron como base para conocer el conjunto de factores que conforman la experiencia de usuario tanto para “digital signage” como para videojuegos. A nivel físico y de desarrollo.

Desde la perspectiva de los videojuegos, los expertos afirman que la clave para ofrecer una experiencia de usuario óptima está en mantener al jugador inmerso en la actividad. A nivel de desarrollo esto se logra mediante niveles que permiten mantener un perfecto equilibrio entre las habilidades del jugador y la dificultad de desafío, así como implementar un tipo de interacción cómoda y acorde al tipo de videojuego (Ej.: pantalla táctil, joystick, mouse etc.). Utilizar un sistema de recompensas (Ej.: puntos, vidas, armas, objetos etc.) e implementar mecánicas entretenidas y acordes al juego (Ej.: recolectar, saltar, construir, disparar, golpear etc.) también aseguran que el usuario tenga una experiencia de juego positiva.

Desde la perspectiva del “digital signage”, los expertos explican que los factores principales para ofrecer una experiencia de usuario óptima en el uso de pantallas digitales consiste en asegurar que la navegación sea fácil e intuitiva, el contenido debe ser directo y adaptable a la ubicación de la pantalla y características de los usuarios, y se debe utilizar una gráfica limpia y simple que facilite la interacción. Así mismo, cuando se trata de pantallas táctiles y tecnología “kinect” se debe prestar cuidado a la sensibilidad de la pantalla y a los sensores de movimiento, para que no haya interrupciones y frustración en la interacción.

De acuerdo con los factores propuestos por el psicólogo Mihály Csíkszentmihályi, en relación con la experiencia de usuario y la teoría de la psicología positiva; tanto expertos de las industrias de videojuegos y “digital signage”, como los propios usuarios, afirman que el equilibrio entre la complejidad del desafío y la habilidad personal es el factor principal en una experiencia óptima durante una actividad, en este caso en el uso de “advergaming” a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo.

Igualmente dieron importancia a factores también propuestos por Csíkszentmihályi, como objetivos y reglas claras, retroalimentación o “feedback”, sentido del control sobre la actividad y concentración.

La coordinación entre la conciencia y la acción fue contemplada por los expertos como un elemento importante en relación con la experiencia de usuario, sin embargo, los usuarios la calificaron como irrelevante.

Otros factores expuestos en la teoría del “flow experience” como la distorsión temporal y la pérdida de la conciencia de sí mismo no fueron significativos para la muestra tanto de expertos como de usuarios.

7 | FASE 2 DESARROLLO DE PROTOTIPO



7 | FASE 2 - DESARROLLO DE PROTOTIPO

Demo de videojuego en base a la información recopilada durante la Fase 1.

De acuerdo con la información recopilada durante la **Fase 1** del proceso metodológico, y en base a los datos brindados por expertos y usuarios, desarrollamos una versión “Alfa” de prototipo de videojuego aplicado a “digital signage”, que será la pieza que someteremos a estudio para confirmar las hipótesis propuestas en la presente investigación. Por tanto, y de acuerdo con los puntos mencionados en el apartado anterior, el prototipo debería considerar los siguientes aspectos:

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Tipo de videojuego | Agilidad mental |
| Plataforma | Pantalla táctil |
| Tipo de industria/sector | Comercial |
| Tiempo de juego máximo | 10 minutos |

Características

- Reglas claras de juego
- Sistema de recompensas (vidas, puntos, armas, premios etc.)
- Música y efectos de sonido
- Efectos visuales
- Retroalimentación sobre el desempeño del jugador
- Navegación e interacción intuitiva

Esto en función de desarrollar una pieza que cumpla con las necesidades expresadas por el usuario, en este caso usuarios potenciales de “advergaming” a través de dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo.

7.1 | GAME CONCEPT DOCUMENT

a) TÍTULO DEL JUEGO

- **Nombre del juego:** Santafé Mi Mundo
- **Descripción del juego:** videojuego para memorizar secuencias de colores y sonidos.
- **Sector:** Comercial
- **Marca y/o producto:** Centro Comercial Santafé (Colombia)



Centro Comercial Santafé (Colombia)

b) REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

- **RF001:** Una vez cargado el juego picar sobre el PLAY
- **RF002:** El jugador debe observar atentamente que color se ilumina y picar sobre ese color.
- **RF003:** El juego continua iluminando este color y otro más. El jugador debe picar sobre los dos colores y en el mismo orden.

RF004: El juego continua agregando y/o repitiendo más colores que el jugador debe memorizar y repetir en el mismo orden.

RF005: Si el jugador acierta, el sistema resaltará el color elegido e irá acompañado de efectos de sonido indicándole al jugador que su acción fue apropiada.

RF006: Si el jugador comete un error el sistema resaltará la pantalla completa a modo de “alerta” e irá acompañado de efectos de sonido indicándole al jugador que su acción fue errónea.

RF007: Si el jugador acierta y concluye el nivel podrá avanzar hacia el siguiente nivel.

RF008: Si el jugador comete un error durante la partida deberá comenzar de nuevo el nivel.

RF009: A medida que avanzan los niveles la complejidad del juego aumenta. El juego mantiene la misma mecánica pero ahora el jugador debe memorizar secuencias de sonido y de color, los elementos de la pantalla no serán siempre estáticos y habrá un temporizador.

RF010: Los aciertos del jugador en cada nivel se transforman en puntos que luego serán canjeables por recompensas reales.

RF011: El puntaje obtenido por el jugador al final del juego será mostrado a través de códigos QR para hacer efectivo el canje.

RF012: El jugador podrá publicar en redes sociales sus logros en el juego.

c) PLATAFORMAS OBJETIVO

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Plataforma de desarrollo | Flash |
| Plataforma de publicación | Flash |
| Lenguaje de programación | ActionScript 3 |
| Vista | Frontal |
| Dimensión | 3M MicroTouch System* |
| Dispositivos | Pantalla táctil |

* "3M MicroTouch System" : Sistema que permite adaptar cualquier pantalla regular y de cualquier dimensión a pantalla tipo táctil.

d) POBLACIÓN OBJETIVO

- Usuario final: hombres y mujeres entre el rango de edad de 25 a 35 años.
- Usuario secundario: familias con hijos.

e) REFERENCIAS Y ORIGEN DEL CONCEPTO



SIMON

Juego de memoria



Logotipo C.C. Santafé

f) MECÁNICAS DE JUEGO

- Número de jugadores: 1
- Interfaz



**Aquí empieza
nuestro mundo!**



Play!

**Sigue LOS PATRONES
DE COLOR Y SONIDO!**



- Seguir la secuencia de colores sin equivocarse

Nivel 1

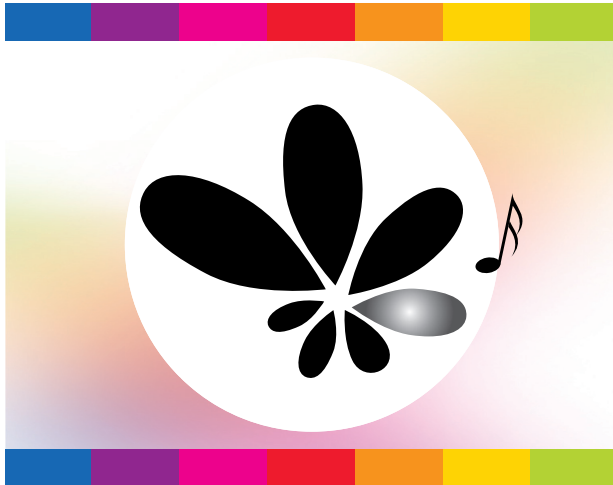
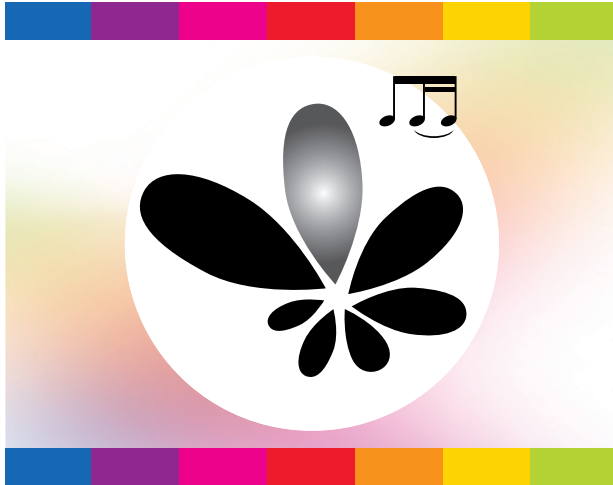


o PTS

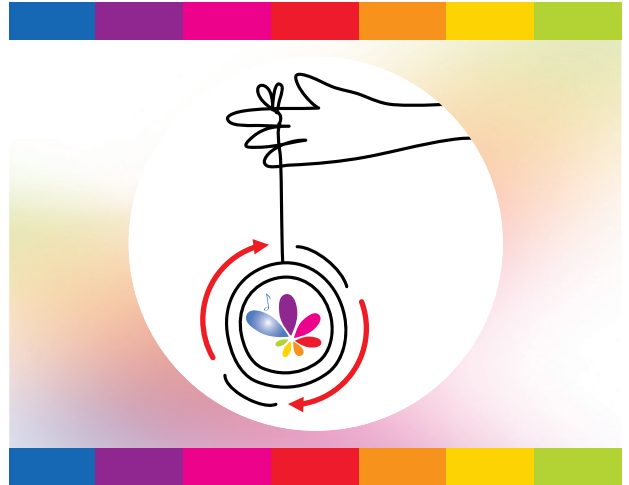
RECORD: 16o23



- Seguir la secuencia de sonidos sin equivocarse



- Seguir la secuencia de eventos (colores y sonidos) con movimiento de la interfaz



- Seguir la secuencia de eventos (colores y sonidos) con varios patrones a la vez



- Seguir la secuencia de eventos (colores y sonidos) con temporizador



**Aquí empieza
nUESTRO mundo!**



Play!

 **spoieto**
CUCINARIA ITALIANA

AMBIENTE
GOURMET

MILANO & Geordi



MUNDO
Gourmet

Nivel 1



o PTS

Record: 16o23

Nivel 3



o PTS

Record: 12483



8 | CONCLUSIONES

Como ya se ha mencionado en líneas anteriores, el objeto del presente estudio consistía en determinar la influencia del “flow experience”, o nivel más alto de experiencia de usuario que se puede alcanzar durante una actividad, sobre la valoración que un usuario tiene de una marca a través del uso de “advergaming” en dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo.

A través de los procesos realizados durante la etapa metodológica, pudimos desarrollar 5 de los 7 objetivos planteados para ésta investigación; en relación con los factores que motivan a un individuo a interactuar tanto con videojuegos como con pantallas, y el conjunto de factores que componen una experiencia de usuario óptima o “flow experience”.

Si bien la información obtenida durante la etapa metodológica nos brindó datos importantes para resolver nuestros objetivos, y a partir de esto desarrollar un prototipo de “advergame”; a través del cual pretendemos someter a estudio los factores que intervienen en la experiencia de usuario, es preciso destacar que las hipótesis planteadas al inicio de esta investigación no pueden ser confirmadas o refutadas sin antes someter a estudio la pieza elaborada (prototipo de “advergame”) en un escenario real.

A partir de la información recopilada concluimos que existe un interés latente en los usuarios por el uso de videojuegos y contenido de entretenimiento a través de pantallas digitales, por tanto podemos catalogar esta investigación como pertinente e innovadora. Así mismo, encontramos que en definitiva las sensaciones que experimenta un usuario durante el uso de videojuegos, si influyen en sus emociones y en su percepción frente a los contenidos del mismo, por tanto, este hallazgo puede ser un indicio importante en términos de la extensión que el usuario puede hacer de estos sentimientos hacia una marca.

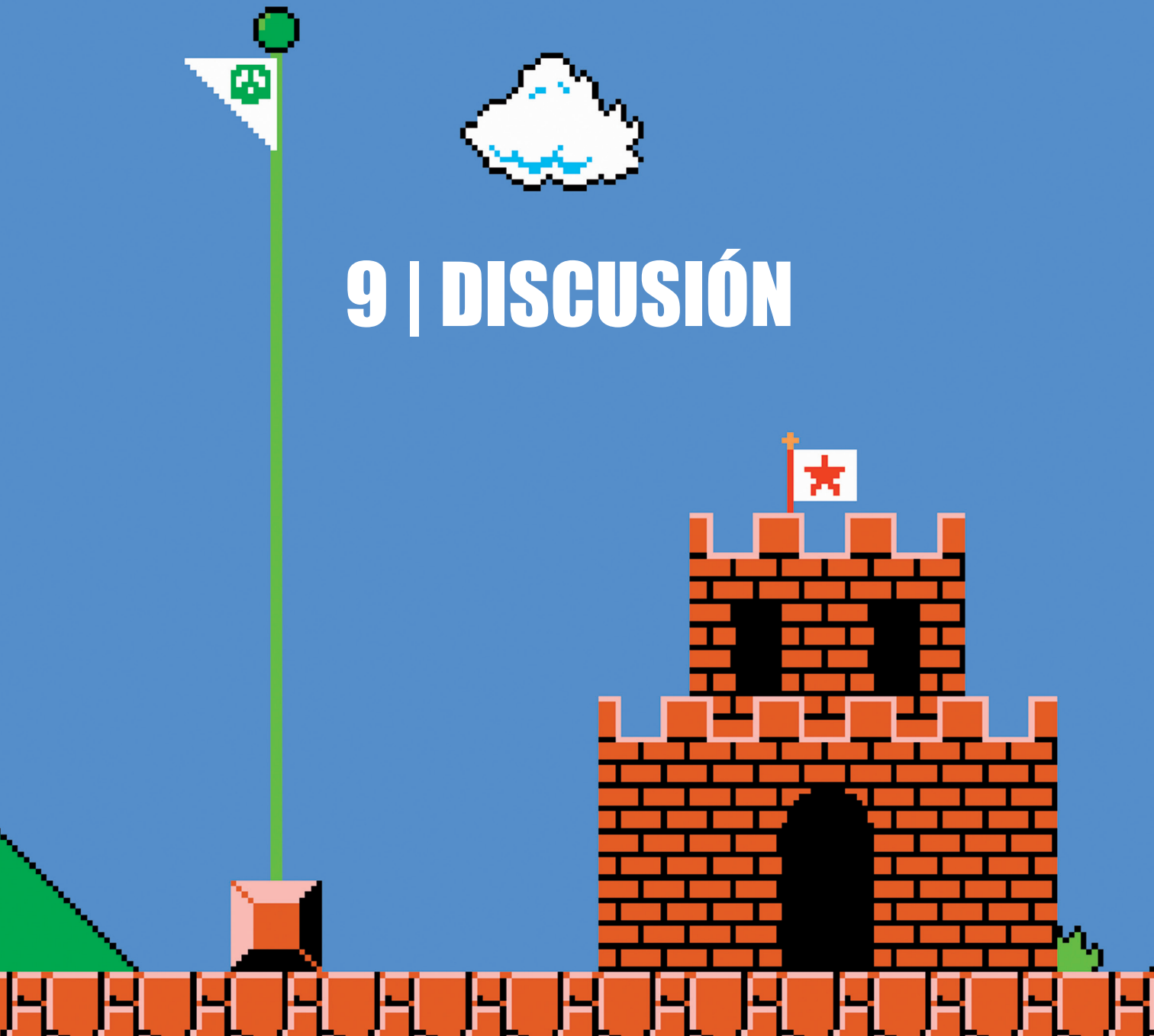
Siguiendo esta línea, encontramos que a nivel de desarrollo existen elementos que pueden ser manipulados en función de optimizar la experiencia de usuario, tales como la implementación de niveles de dificultad en los videojuegos o el tipo de interacción que ofrece una pantalla, esto permite garantizar, o al menos acercarse lo suficiente a lo que se consideraría una experiencia positiva.

En relación con los factores que conforman el “flow experience” y de acuerdo a lo expuesto por Mihály Csikszentmihály, cuya teoría es la perspectiva desde la cual abordamos la presente investigación, concluimos que el equilibrio entre la complejidad de un desafío y la habilidad personal es la base o punto de partida en términos de alcanzar una experiencia de usuario óptima.

En función de elaborar un prototipo de advergame que cumpliera con todas las necesidades del usuario y de la industria en términos de ofrecer una experiencia óptima, encontramos que los usuarios se inclinan por la interacción con pantallas de tipo táctil, prefieren los juegos “sencillos” tipo Arcades, aquellos juegos que les permiten ejercitar sus habilidades mentales y motrices, en su mayoría son usuarios esporádicos o “casual gamers”, juegan en promedio 1 día a la semana e invierten al rededor de 10 a 20 minutos en una partida de juego y un promedio de 10 minutos en la interacción con pantallas. Afirman sentirse interesados por el uso de pantallas en zonas comerciales tales como supermercados, centros comerciales y almacenes. Dichos datos fueron expuestos en profundidad en el apartado de análisis de resultados de este documento.

En base a estos datos se desarrolló una versión “Alfa” de advergame que fue valorada por varios expertos de la industria, y que será el punto de partida para posteriores investigaciones o incluso una segunda parte de este estudio, siendo la pieza clave para confirmar las hipótesis expuestas al inicio.

9 | DISCUSIÓN



Si bien las acciones propuestas durante el proceso metodológico fueron apropiadas para desarrollar los objetivos planteados al inicio de esta investigación, es preciso destacar que el tamaño de la muestra puede provocar problemas de representatividad, pues debido a la cantidad de sujetos que la integran puede no arrojar conclusiones universales. Así mismo el estudio se limitó geográficamente, considerando personas de España y Colombia tanto en entrevistas como en encuestas, sin embargo, sería pertinente contemplar otras zonas geográficas, ya que tanto los hábitos de los usuarios como el avance tecnológico de cada país pueden arrojar resultados completamente diferentes, y por tanto esta puede ser una variable importante a considerar en este tipo de estudio.

Durante el desarrollo de las entrevistas en profundidad nos encontramos con la dificultad de reunirnos con algunos de los expertos, debido a cuestiones de tiempo y disponibilidad, por tanto nos vimos obligados a hacer una adaptación digital de las entrevistas para que fueran contestadas a manera de encuesta. Esto podría considerarse como una gran limitante, ya que al no estar en contacto directo con el entrevistado no pudimos profundizar sobre algunos temas y preguntas que hubieran podido aportar información adicional a este estudio.

Es claro que el objetivo principal de esta investigación se relacionaba con la valoración que un usuario tiene de una marca, a través del uso de “advergames” en dispositivos de emisión de contenido digital, dinámico e interactivo. Si bien las acciones propuestas durante el proceso metodológico lograron alcanzar la mayoría de objetivos expuestos en la investigación, no fue posible llegar a determinar la validez de las hipótesis, pues como lo mencionábamos en líneas anteriores, es preciso someter a estudio la pieza (prototipo de “advergame”) en un escenario real.

Para ello es necesario contar con una infraestructura mayor, que involucra horas de trabajo de expertos, tiempo de desarrollo y un amplio presupuesto para implementación. Por tanto, nuestra intención con este estudio es hacer una introducción a un modelo de negocio que pudimos concluir como viable y pertinente a lo largo de este proceso, para que pueda ser abordado en posteriores investigaciones en las que sea posible someter a estudio la pieza en escenarios reales, y partir de esto hacer un análisis más profundo de la relación entre variables, enfocadas tanto a experiencia de usuario como a otros elementos, tales como tipo de pantalla, tipo de interacción, ubicación de la pantalla, colores, sonidos y manejo de la marca dentro del juego entre otros que mencionamos a lo largo del apartado de marco teórico.

Así mismo se espera que en estudios posteriores el prototipo de “advergame” propuesto sea mejorado, no solo a nivel gráfico si no también a nivel de desarrollo, teniendo presentes los parámetros expuestos por los expertos en la industria de videojuegos en relación con elementos como niveles de dificultad, sistema de recompensas y efectos visuales y sonoros entre otros.

10 | BIBLIOGRAFÍA



Allen, C.T., y Shimp, T.A. "On using classical conditioning methods for researching the impact of ad-evoked feelings". En: *Emotion in advertising*. Westport, CT: Quorum, 1990.

Bagozi, R.P, Gopinath M. Y Nyer, P.U. "The role of emotions in marketing". En: *Academy of Marketing Science Journal*, Vol. 27, no. 2. U.S.: Springer, 1999. p. 184 - 206.

Batra, R. y Holbrook, M.B. "developing a typology of affective responses to advertising". En: *Psychology & Marketing*, Vol. 7, no. 1. U.S.: Spring, 1990. p. 11 - 25.

Biocca, F. "The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments". [en línea] *Journal of Computer Mediated Communication*. 1997. Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/biocca2.html>

Bowman, N. et al. "Cognitive Skill and Presence Predict Flow in Natural Mapping (Wii) Video Game Interfaces". En: *Annual Convention of the International Communication Association*. Montreal.

Bowman, N. et al. "Facilitating game play: How others affect performance and enjoyment of video games". En: *Annual Meeting of the International Communication Association*. Montreal, 2008.

Bringnull, H. And Rogers, Y. Enticing People to Interact with Large Public Displays in Public Spaces. *Interact*, 2003.
Burke, R. "Behavioral effects of digital signage". En: *Journal of Advertising research*. Vol. 49. 2009.

Castillo, V., Küster, I. y Vila, N. *Efectos de los videojuegos en las marcas emplazadas: la asociación y transferencia de imagen a través de las emociones*. España: Instituto Valenciano de Investigaciones económicas S.A., 2010.

Chaney, I.M., Lin, K., y Chaney, J. "The effect of billboards within the gaming environment". [en línea] *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 5, no. 1. 2004. Disponible en: <http://www.jiad.org/article54.html>

Charles, J. "Experiencing flow: Is doing it together better than doing it alone". En: *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*. 2010.

Chou, T. "The role of flow experience in cyber-game addiction". En: *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 6, no. 6. 2003.

Comisión de Digital Signage de IAB Spain. *Libro Blanco del Digital Signage*. Madrid: EDIPO S.A., 2011.

Csikszentmihályi, M. "Flow: The Psychology of Optimal Experience". En: *Information Design Journal*, Vol. 16, no. 1. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2008.

Csikszentmihályi, M. "The flow experience and its significance for human psychology". En: *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge University Press, 1988.

Dennis, C. et al. "The Mediating Effects of Perception and Emotion: Digital Signage in Mall Atmospherics". En: *Journal of Retailing and Consumer Services*. Forthcoming, 2010.

DPAA (Digital Placed-based Advertising Association). [en línea]. [Consulta: 17.01.2013]. Disponible en: <http://www.dp-aa.org>

Emery, G. "developing a typology of affective responses to advertising". En: *Psychology & Marketing*, Vol. 7, no. 1. U.S.: Spring, 1990. p. 11 - 25.

Gamedevmap (Catalog of game development organizations). [en línea]. [Consulta: 10.02.2013]. Disponible en: <http://www.gamedevmap.com>

Glass, Z. "The effectiveness of product placement in video games". [en línea] *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 8, no. 4. 2007. Disponible en: <http://www.jiad.org/article96.html>

González, C. y Blanco F. "Incrementando la motivación para el aprendizaje". En: *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 9, no. 3. España: Universidad de Salamanca, 2008.

Grigorovici, Dan M. y Constantin, Corina D. "Experiencing Interactive Advertising beyond Rich Media: Impacts of Ad Type and Presence on Brand Effectiveness in 3D Gaming Immersive Virtual Environments". En: *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 5, no. 1. 2004. p. 22 - 36.

Grodal, T. "Video games and the pleasures of control". En: *The psychology of its appeal*. Mahwah: Erlbaum, 2000.

Guillemette, R.A. "Usability in computer documentation design: Conceptual and methodological considerations". En: *IEEE Transactions on Professional Communication*. 1989.

Hardy J. et al. *Real World Responses to Interactive Gesture Bases Public Displays*. Lancaster, UK. Essen, Germany. 2011.

Herman, L. *The fall and rise of videogames*. Phoenix: Rolenta Press, 1997.

Hernandez, M. "A Model of Flow Experience as Determinant of Positive Attitudes Toward Online Advergaming". En: *Journal of Promotion Management*. Vol. 17, no. 3. 2011.

Jin, S. "I feel present. Therefore I experience flow: A structural equation modeling approach to flow and presence in video games". En: *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2011.

Jin, S. "Toward integrative Models of Flow: Effects of Performance, Skill, challenge, Playfulness and Presence on Flow in Video Games". En: *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2012.

Keller, J. *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. USA: Springer, 2010.

Kent, S. *The First Quarter: A 25 - year History of Video Games*. Baltimore: BWD Press, 2001.

Klimmt, C. et al. "Effectance and control as determinants of video game enjoyment". En: *Cyberpsychology & Behavior*. 2007.

Klimmt, C. et al. "Media psychology is not yet there: Introducing theories on media entertainment to the presence debate". En: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2003.

Law, S. y Braun, K.A. "I'll Have What She's Having: Gauging The Impact Of Product Placement On Viewers". En: *Psychology and Marketing*, Vol. 17, no. 12. 2000.

Lee, M. y Faber, R. "Effects of product placement in on-line games on Brand memory: A perspective of the Limited-Capacity Model of Attention". En: *Journal of Advertising*. 2007.

Lee, Kwan M. "Presence, Explicated". En: Communication Theory, Vol. 14, no. 1. 2004. p. 27 - 50.

Lee, M. et al. "Gesture-Based Interactions on Multiple Large Displays with a Tabletop Interface". En: Universal Access in Human-Computer Interaction. Berlin: Springer, 2007.

Lee, M. et al. "Playful with food: Content analysis of food advergames". En: The Journal of Consumer Affairs, Vol. 43, no. 1. 2009. p. 129 - 154.

Lombard, M. y Ditton, T. "At the Heart of it All: The Concept of Presence". [en línea] Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 3, no. 2. 1997. Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/lombard.html>

Lombard, M. et al. "Presence and televisión: The role of screen size". En: Human Communication Research. 2000.

Marlof, G. Advergaming and In-Game Advertising: An Approach to the next Generation of Advertising. VDM Verlag Dr. Mueller e.K., 2007.

Martí, J. Marketing y Videojuegos: product placement, in-game advertising y advergaming. España: ESIC, 2010.

Martínez F. y Fco. "Interactividad: Revisión conceptual y contextual". En: Revista Icono 14, no. 15 (2010). Madrid. p. 09 -21.

McMahan, A. "Immersion engagement and presence". En: The video game theory reader. New York: Routledge, 2003.

Mehrabian A., y Wixen, W.J. "Preferences for individual video games as a function of their emotional effects on players". En: Journal of Applied Social Psychology, Vol. 16, no. 1. 1986. p. 3 - 15.

Méndiz, A. "Advergaming: Concepto, tipología, estrategias y evolución histórica". En: Revista Icono 14, no. 15 (Marzo, 2010). Madrid. p. 37 - 58.

Müller. et al. "Requirements and design space for interactive public displays". En: Proceedings of the international conference on Multimedia. Firenze, 2010.

Nakamura, J. et al. "The concept of flow". En: Handbook of positive psychology. London: Oxford University Press, 2002.

Nelson, M.R. "Recall of Brand Placements in Computer\ Video Games". En: Journal of Advertising Research. 2002.

Nicovich, S.G. "The Effect of Involvement on Ad Judgment in a Video Game Environment: The Mediating Role of Presence". [en línea] Journal of Interactive Advertising, Vol. 6, no. 1. 2005. Disponible en: <http://www.jiad.org/article67.html>

Novak, T. et al "The influence of goal directed and experiential activities on online flow experiences". En: Journal of Consumer Psychology. 2003.

OVAB (Out of Home Video Advertising Bureau). [en línea]. [Consulta: 17.01.2013]. Disponible en: <http://ovab.eu/standards/>

Ramos, M. "Cuando la marca ofrece entretenimiento: aproximación al concepto de advertainment". En: Questions publicitarias, Vol. 11, no. 1. Sevilla: MAECEI, 2006.

Ravaja, N. et al. "Spatial Presence and Emotions during Video Game Playing: Does it Matter with Whom You Play?". En: Presence: Teleoperators and Virtual Environments. MIT Press, 2005.

Schmitt, B.H. Experiential Marketing: Cómo conseguir que los clientes identifiquen en su marca: sensaciones, sentimientos, pensamientos, actuaciones, relaciones. Barcelona: Deusto, 2006.

Sellers, M. "Designing the experience of interactive play". En: Playing video games: Motives, responses and consequences. Mahwah: Erlbaum, 2006.

Selva Ruiz, D. El videojuego como herramienta de comunicación publicitaria: una aproximación al concepto de advergaming. Vol. 1, no. 7. Universidad de Sevilla, 2009. p. 141 - 166.

Sherry, J. "Flow and media enjoyment". En: Communication Theory, Vol.14, no. 4. 2004.

Sherry, J. et al. "Presence, Flow and Transportation: Comparing mechanisms of media enjoyment". En: Annual Meeting of the National Communication Association. Chicago, 2007.

Sherry, J. "Children's Responses to Online Advergaming: The Role of Persuasion Knowledge, Brand Prominence and Game Involvement". En: Communication Theory. 2004.

Smith, J. et al. "Playful Persuasion: The Rethorical Potential of Advergaming". En: Nordicom Review, Vol. 30, no. 2. 2009. p. 53 - 68.

Smith, J. y Just, S. "Playful Persuasion: The Rhetorical Potential of Advergaming". En: Nordicom Review. No. 30. 2009.

Steuer, J. "Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence". En: Journal of Communication. 1992.

Tamborini, R. et al. "The role of presence in the experience of electronic games". En: Playing Video Games: Motives, Responses and Consequences. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

Tamborini, R. et al. "Presence in video games". En: Telepresence in everyday life. New York: Routledge, 2010.

Valles, M. Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Síntesis, 2011.

Van Reijmersdal, E. et al. "Effects of Prominence, Involvement, and Persuasion Knowledge on Children's Cognitive and Affective Responses to Advergaming". En: Journal of Interactive Marketing. Vol. 26, no. 1. 2012. p. 33 - 42.

Vogel, D. et al. "Interactive public ambient displays: transitioning from implicit to explicit, public to personal, interaction with multiple users". En: Proceedings of the 17th annual ACM symposium on User interface software and technology. Santa Fe: ACM, 2004.

Vorderer, P. et al. "Explaining the enjoyment of playing video games: The role of competition". En: Essays on the future of interactive entertainment. Pittsburgh: Carnegie Mellon University Press, 2006.

Watson, L. y Spence, M.T. "Causes and consequences of emotions on consumer behavior". En: European Journal of Marketing, Vol. 41, no. 5. 2007. p. 487 - 511.

Weber, R. et al. "Theorizing flow and media enjoyment as cognitive synchronization of attentional and regard networks". En: communication Theory. 2009.

Weber, R. et al. How Video Game Interactivity Moderates Video Game Effects: An Experimental Study. Santa Barbara: University of California.

Winkler, T. y Buckner, K. "Receptiveness of gamers to embedded Brand messages in advergames: attitudes towards product placement". [en línea] Journal of Interactive Advertising, Vol. 7, no. 1. 2006. Disponible en: <http://www.jiad.org/article85.html>

Wirth, W. et al. "A process model of the formation of spatial presence experiences". En: Media Psychology. 2007.

Wise, K. et al. "Enjoyment of advergames and Brand attitudes: the impact of thematic relevance". [en línea] Journal of Interactive Advertising, Vol. 9, no. 1. 2008. Disponible en: <http://www.jiad.org/article107.html>

Yang, M., et al. "The effectiveness of in-game advertising, comparing college students explicit and implicit memory for Brand names". En: Journal of Advertising, Vol. 35, no. 4. 2006. p. 143 - 152.

Yang, M. et al. "The effectiveness of Brand placements in the movies: Levels of placements, explicit and implicit memory, and Brand choice behavior". En: Journal of Communication, Vol. 57, no. 3. 2007. p. 469 - 489.

Autora

CAMILA A. RIVEROS JARAMILLO

Tutor

DR. JOSEP MARIA BLANCO PONT

Universitat Autònoma de Barcelona • ECI 2013

