

**PROYECTO DE GRADUACION**  
Trabajo Final de Grado

**La nueva agencia.  
La comunicación a partir de sistemas ludificados**

Florencia Gimena Cabré  
Cuerpo B del PG  
14/12/2016  
Licenciatura en Dirección de Arte  
Investigación  
Nuevas Tecnologías

## **Agradecimientos**

En Primer lugar quiero agradecer a mi familia por el apoyo y paciencia que me brindaron durante estos años de estudio y principalmente por la confianza que depositaron en mi , apoyandome las veces que me equivoque y dandome ánimos para seguir adelante.

A mi amigo Maximiliano, por haber leído mi Proyecto de Grado todas las veces que se lo pedí (que fueron muchas) y aconsejarme para dar lo mejor.

A mi gata Frida, que me acompañó incondicionalmente en todas las noches de de desvelo mientras yo trabajaba en este proyecto.

Y finalmente a los profesores que me guiaron durante estos años y me sirvieron de inspiración para aprender a amar la carrera que elegí .

<b>Índice</b>	
<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>Capítulo 1. La <i>gamificación</i> como estrategia de marketing</b> .....	<b>10</b>
1.1 La revolución digital.....	10
1.2 El valor de marca en la era digital. ....	13
1.3 Las TIC y su impacto en Argentina. ....	18
1.4 Las cuatro pantallas. ....	21
1.5 <i>Gamification</i> aplicada a marketing y publicidad. ....	23
1.6 La influencia de <i>gamification</i> en el proceso de compra.....	25
1.7 Teoría de Maslow aplicada a <i>gamification</i> . ....	27
1.8 Teoría de los usuarios de Andrzej Mrczewski. ....	28
1.9 <i>Octalysis</i> de Yu-Kai Chou.....	30
1.10 Diferencia entre <i>gamification</i> y <i>advergame</i> .....	35
<b>Capítulo 2. Juegos. Tipos y características</b> .....	<b>37</b>
2.1 La función socializadora del juego .....	37
2.2 Juegos analógicos .....	38
2.3 Video juego.....	41
2.3.1 Formatos .....	42
2.3.2 Géneros.....	43
2.4. Perfil del <i>gamer</i> .....	45
2.5. La industria del video juego.....	46
<b>Capítulo 3. Tecnologías interactivas. Aplicaciones lúdicas</b> .....	<b>50</b>
3.1 Realidad aumentada .....	50
3.1.1. Arquitectura del sistema de AR.....	51
3.1.2. <i>Trackers</i> y <i>Tracker-less</i> .....	52
3.1.3. Campos de aplicación. ....	52
3.2. Técnicas de captura de movimiento.....	56
3.2.1. <i>Kinect</i> de <i>Microsoft</i> .....	57
3.2.2. Arquitectura del sistema <i>Kinect</i> .....	58
3.2.3. Campos de aplicación .....	59
<b>Capítulo 4. Casos exitosos de <i>gamification</i></b> .....	<b>62</b>
4.1. <i>Nike +</i> .....	63
4.2. <i>Samsung: All Eye On S4</i> . ....	67
4.3. <i>Coca Cola: Dancing Vending machine</i> . ....	70
4.4. <i>Starbucks My Reward</i> . ....	71
4.5. <i>mitgol Quilmes: Argentina vs el resto del mundo</i> .....	73
<b>Capítulo 5. Nuevos paradigmas en la agencia publicitaria</b> .....	<b>75</b>
5.1. Nuevos tiempos, nuevos roles. ....	75
5.2. La cultura de la convergencia y sus consecuencias en la publicidad. ....	79
5.3. Cambian los consumidores, cambia la forma de comunicar .....	82
5.3.1. <i>Transmedia</i> .....	82
5.3.2. <i>Storytelling</i> .....	83
5.3.3. <i>Brand Content</i> . ....	84
<b>Conclusiones</b> .....	<b>86</b>
<b>Lista de referencias bibliográficas</b> . ....	<b>91</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>95</b>

## Introducción

En la actualidad, el uso de tecnologías de la información y comunicación, cumplen un papel central en todos los ámbitos de la sociedad.

Las pantallas suponen una revolución que avanza de una manera inmensurable atrapando cada vez más público, especialmente joven. Estas pantallas, *Smartphone*, *Tablet*, *laptops*, están ocupando un lugar relevante en el consumo, sustituyendo la comunicación de masas, tv, radio, prensa, y sus paradigmas comunicacionales.

A partir de esta revolución se genera un cambio, el concepto de audiencia sufre una metamorfosis transformándose en participante y usuario. El consumo deja de ser monopolio de las empresas de comunicación y comienza a ser compartido por los mencionados participantes en función de la disponibilidad tecnológica.

En esta etapa de constante generación de tecnologías e hiperconectividad, en la que el universo *social media* cada vez está más presente, las marcas ya no pueden conformarse simplemente con estar disponibles para cada uno de los consumidores, si no que deben ofrecer experiencias de valor, originales y entretenidas que perduren en el tiempo.

Dada la saturación que se generó en las últimas décadas, los consumidores ya no se sienten atraídos por mensajes que pretenden persuadir y convencer. La sociedad se encuentra inmersa en la era de la información, en la cual los individuos tienen acceso a infinidad de contenido. Al estar tan bien informados, los consumidores ya no se conforman con el papel pasivo que venían cumpliendo hasta hace pocos años, en la era digital ellos también quieren formar parte de las marcas por medio de la experiencia.

Es por estos factores que la publicidad se encuentra con la necesidad de reinventarse y adaptarse a las nuevas tendencias. La interactividad es uno de los recursos más utilizados para relacionarse con los clientes y una de las formas más eficaces de conseguirlo sin ser invasivos es la *gamification*.

*Gamification* es la transformación de una acción no lúdica en una experiencia de entretenimiento mediante el juego, que puede ir unido al uso de segundas pantallas en las que al mismo tiempo es posible sociabilizar la experiencia.

La *gamification* se consigue mediante la incorporación de *badges* , logros que el usuario va obteniendo en función de su competencia y desarrollo a lo largo del juego, y *leaderboards* ,clasificaciones que sitúan al jugador en comparación con los demás participantes. Se implementan mecánicas de juegos como los desafíos, la competición, el *feedback* o retroalimentación y los premios.

En Argentina, la implementación de sistemas *gamificados* aún es escasa y esto se debe a que las agencias de publicidad, en su mayoría, siguen sujetas a los modelos tradicionales que no se acoplan a los tiempos que se viven y de no adaptarse posiblemente en un futuro cercano, queden obsoletas.

El presente Proyecto de Graduación propone analizar los cambios generados por la revolución digital en la sociedad, respondiendo a la problemática:¿Cómo tiene que reestructurarse la agencia de publicidad en Argentina para que sea viable implementar más sistemas *gamificados* a la hora de comunicar ?

El proyecto se inscribe en la categoría de Investigación, dado que a través de la exploración de bibliografía y documentación académica sobre el campo de la publicidad en la era digital y el mundo de los video juegos, se planteara que cambios deberían generarse en la agencia de publicidad para poder implementar *gamificación*.

La Línea temática dentro de la cual se encuentra es nuevas Tecnologías ya que menciona los cambios generados en la sociedad debido a la era digital y el nuevo lenguaje que se genera como consecuencia de la constante evolución e innovación.

Se destaca el Proyecto de Grado de Echague Camila (2014) titulado *Las agencias de publicidad en el escenario digital* . El mismo analiza como las nuevas tecnologías repercuten en el mercado publicitario y en las agencias. De qué manera los consumidores utilizan diferentes plataformas para mantenerse informados, comunicarse y

en sus tiempos de ocio. Finalmente reflexiona acerca de que medidas deben tomar las agencias publicitarias al respecto para no quedar obsoletas.

En segundo lugar el Proyecto de Velarde Maximiliano (2014) llamado *Publicidad interactiva. Modelos aplicables a la televisión digital*. Este texto hace hincapié en el significado de la interactividad desde la perspectiva comunicacional, la cual la percibe como la relación recíproca entre máquinas y personas, o entre personas y personas mediante el uso de la máquina.

Como tercer antecedente se destaca el PG de Rodríguez Edgar (2015), bajo del nombre de *Advertainment. De la inclusión a la fusión*. Se denomina *advertainment* a la publicidad que entretiene y es un recurso al que las marcas recurren cuando se trata de atraer consumidores y posicionarse favorablemente en su mente. El Proyecto indaga acerca de los cambios ocurridos en el mundo publicitario a raíz de la aparición de esta nueva herramienta comunicacional, analizando las oportunidades y amenazas que surgieron con la misma.

Otro antecedente que debe ser mencionado es el proyecto llevado a cabo por Pinilla Palacios Andrés (2014), nombrado *La contra-revolución digital*. En el mismo se cuenta como a partir del desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), entre las cuales se encuentra internet y de su mano las redes sociales como *Facebook* o *Twitter*, el consumidor dejó de ser pasivo y comienza a tomar un papel activo en la emisión de mensajes. Este cambio genera una transformación en la relación consumidor-anunciante transformando los mecanismos de control social que se ejercen sobre los consumidores a través de la publicidad.

De igual manera resulta pertinente destacar el Proyecto de Furfaro Santiago (2013) titulado *In game advertising. Aproximaciones a la industria publicitaria Argentina*. En el mismo se tiene en cuenta aspectos relacionados con la definición de publicidad, Identidad corporativa, *branding* emocional. Se hace un recorrido por el mundo de los

videos juegos separándolo en categorías y perfiles de usuarios y finalmente se diferencian dos modelos: *Advergaming e in game advertising*.

Escobar Soto, María Paulina (2013) es su ensayo bajo el nombre de *La marca a través de los sentidos. Rebranding sensorial como herramienta de diferenciación*. reflexiona sobre la posmodernidad, describe al individuo como un ser que está en constante búsqueda de nuevos modelos e intenta adaptarse, creándose así mismo necesidades que antes eran desconocidas.

El ensayo de Hernández Izasa, Ángela (2013) *El profesional publicitario en los medios online. Una nueva mirada de la comunicación tecnológica actual*. Hace referencia a las comunicaciones 2.0 y como estas influyen en las empresas. Las redes sociales permiten segmentar a los individuos por estilos de vida, costumbre y hábitos de consumo, desde este espacio comienzan a participar a través de opiniones y pensamientos. Esta participación en la web 2.0 establece un *branding* diferente, es por ellos que las agencias comenzaron a desarrollar sus marcas a partir de estrategias que contemplen experiencias emocionales.

Otro texto consultado es *Publicidad BTL. Modelos aplicables en el mercado publicitario Argentino*, de Gutiérrez, Federico (2015). Este ensayo nos introduce en el mundo de la publicidad no convencional. El análisis se lleva a cabo partiendo de los cambios a los que se enfrentó la publicidad durante los últimos años, los cuales abarcan el comportamiento del consumidor, variación de los productos, y especialmente fenómenos sociales y tecnológicos, como generadores de esta transformación. A partir de estas premisas deja en claro por qué la publicidad ATL es cada vez menos eficiente.

También se hace referencia al fenómeno de *Multitasking*, definiendo al mismo como el uso simultáneo de múltiples dispositivos tecnológicos al mismo tiempo.

Jiménez Pardo, Lina Alejandra (2015) en su trabajo titulado *Los medios emergentes y las nuevas tecnologías. La realidad aumentada en la comunicación de marca*, reflexiona sobre la convergencia de los medios tradicionales y digitales, el impacto que genera en

los consumidores, los nuevos desafíos a los que se enfrenta la comunicación de marca y los desarrollos tecnológicos que permiten responder a los retos comunicacionales.

Por último el ensayo de Iglesias, Federico Marcelo (2011) bajo el nombre *Una introducción al discurso de los videojuegos*, nos acerca a la relación jugador- dispositivo y como se genera este vínculo con el mundo virtual. El fin del mismo es analizar los factores que componen un juego desde la narración, sonidos, escenarios, personajes, géneros, y el mismo jugador.

El presente Proyecto de Graduación se divide en cinco capítulos que conforman la totalidad del mismo.

En el primer capítulo se hablara acerca de la evolución del concepto valor de marca en la era digital, como a partir de la revolución social media los consumidores han adquirido un poder hasta ahora impensado y como las marcas deben adaptarse a este cambio. Del mismo modo se señalaran los beneficios que las redes sociales ofrece a las empresas y como pueden conseguir resultados favorables.

Se realizará un análisis acerca de las TIC, su impacto en Argentina y que posición deben tomar las empresas con respecto a las mismas. A través de datos obtenidos de la Cámara de informática y comunicación de la república Argentina se reflexionara acerca de los hábitos y usos de redes sociales y dispositivos en el país.

Finalmente se explicara como se aplica la *gamification al marketing*, por que motivo es un recurso tan eficiente , y de que manera se puede aplicar en cada fase del proceso de compra influyendo positivamente en la decisión final del usuario. Además se caracterizaran tres teorías que son claves a la hora de *gamificar* cualquier acción. La pirámide de Maslow orientada al juego. La teoría de los usuarios de Andrzej Mrczewski, quien es un gran referente de la materia. El sistema de *Octalysis* de Yu-Kai Chou.

En el capítulo número dos se manifestara la importancia del juego y su función socializadora, a partir de la premisa de que el mismo va marcando determinados patrones



que en el futuro son los que definen la manera en que el humano se desenvuelve como ser social.

Se dará un breve panorama sobre juegos analógicos para poder analizar como muchos de ellos son la base de video juegos generados en la actualidad.

Luego se señalaran las características que definen a un video juego, cuales son las estructuras posibles, y las plataformas existentes, de el análisis de estas se definirá cual es la más conveniente dependiendo el fin de el juego que se quiera realizar.

La última parte de este capítulo estará dedicado a la evolución de la industria de los video juegos en los últimos años, y el gran cambio que se realizo en el tipo de usuario que los consume.

En el tercer capítulo se mencionaran las tecnologías interactivas aplicables en publicidad dentro de contextos lúdicos, que al ser combinadas con la gamification potencian sus resultados.

En el capítulo número cuatro se llevará a cabo un análisis de casos, para el desarrollo del mismo se seleccionaran diferentes marcas que hallan realizado acciones que impliquen el uso de *gamification* , a través del análisis de determinadas variables se llegará a la conclusión de cual es la forma más eficiente de aplicar este recurso.

En el quinto capítulo se hablará de la convergencia, y de cómo la constante generación de nuevos medios, formatos, plataformas, etc influye en el trabajo de los publicistas. También se tendrá en cuenta al consumidor y como a causa de la metamorfosis que sufrieron como consecuencia de la revolución digital , las agencias deben repensar la manera de comunicar y relacionarse con ellos. Otro tema a tratar, teniendo en cuenta lo investigado a lo largo de todo el proyecto de grado, es como a raíz de los constantes cambios, los integrantes dentro de un equipo de publicidad deberán redefinir sus roles para poder adaptarse a esta nueva era.

## **Capítulo 1. La era digital: *gamification* como estrategia de *marketing***

### **1.1. La revolución digital**

A lo largo de la historia, cada vez que ha sucedido una revolución el desarrollo de la humanidad ha dado un salto enorme y se han generado cambios de gran relevancia en todos los ámbitos de la sociedad. En el siglo XVIII la revolución industrial marco un punto de inflexión en la historia, transformando la estructura social, económica y tecnológica que se conocía hasta entonces. Se paso de una economía rural, que se apoyaba principalmente en la agricultura y el comercio, a una economía de carácter urbano, industrializado y mecanizado. (Escudero, 2009)

En la actualidad, la sociedad se encuentra frente a una nueva revolución, que a diferencia de la industrial crece a una velocidad desmesurada, y de la que todavía pocos son consientes.

En las últimas décadas las personas han experimentado cambios de gran impacto en sus vidas generados por los crecientes avances de las tecnologías de la información. La dimensión y velocidad de estos cambios dan origen a lo que hoy se conoce como revolución digital. Esta revolución se caracteriza por la evolución hacia un mundo hiperconectado e inteligente que es a la vez mucho más global. El impacto de la revolución digital tiene un alcance incomparable con cualquiera de las antes vividas dado a la velocidad con la cual va generando cambios sociales económicos y políticos. Confederación española de directivos y ejecutivos (CEDE,2015)

Las TIC juegan un papel absolutamente relevante en la digitalización de la economía. Ya que sin la innovación tecnológica que generan, dicha digitalización sería impensada. De hecho esta ola de digitalización abre enormes oportunidades de crecimiento para todos los sectores de la economía y sociedad, y en particular nuevas oportunidades de creación de empresas y empleos. (CEDE, 2015, p.2).

La conectividad ha aumentado globalmente, a tal punto que el número de conexiones móviles ha superado el número de personas. Esta explosión de conectividad y el

constante desarrollo de nuevas tecnologías y servicios digitales modifican el modelo productivo con *Big Data*, *Cloud Computing* e incluso las impresoras 3D que posibilitan la reinención en sectores como: servicios financieros, seguridad, salud, educación, administración y publicidad entre otros. (CEDE, 2015)

CEDE (2015) explica que los factores que dieron origen a la revolución digital son cuatro: internet, movilidad, banda ancha y la nube. En primer lugar nació internet, una red de redes que sirve a todo tipo de tecnologías y la razón principal de la gran importancia e impacto que están teniendo las nuevas tecnologías, ya que el mismo es el punto de partida de todas y marca constantemente en su evolución.

La movilidad es el segundo gran fenómeno. El móvil ya no es solo un teléfono, ahora es cámara fotográfica, video filmadora, consola de juegos, despertador , agenda, *GPS*, ordenador. Se puede utilizar para leer el diario , una revista y hasta libros. Posibilita escuchar música y también ver televisión. Los móviles van sustituyendo a otros dispositivos a medida que van incorporando sus funciones, manteniéndose en un proceso de integración constante. (CEDE, 2015)

En tercer lugar esta la banda ancha. Por ancho de banda se entiende la capacidad para transmitir información o bits por unidad de tiempo, es decir bits por segundo. Dado el uso creciente de internet, y el aumento de información , cada vez se requiere más ancho de banda para poder manejar esta información de manera veloz. Por este motivo las redes tanto fijas como móviles se encuentran en constante evolución. Dicha evolución ha ido llevando al límite las tecnologías ya utilizadas razón por la cual se tuvieron que sustituir por nuevas, como la fibra óptica para las redes fijas y tecnologías *LTE* o *4G* en redes móviles. Esta evolución permite transmitir cientos millones de *bits* por segundo. (CEDE, 2015)

Finalmente se habla de *Cloud* o la nube . Esta tecnología es posible gracias a la evolución de la banda ancha y básicamente es quien permite que los sistemas de información puedan residir en servidores accesibles por internet. La nube puede ser

pública , compartida por varios usuarios y su gestión y mantenimiento son realizados por terceros, o privada, una infraestructura bajo demanda pero controlada por el propio usuario. (CEDE, 2015)

Además de las principales tendencias ya mencionadas existen nuevas olas tecnológicas que se consideran de gran relevancia.

Internet de las cosas forma parte de estas tecnologías emergentes. Lo que hace básicamente es conectar el mundo digital con el mundo físico, es decir con todo tipo de objetos. Se estima que para el año 2020 ya habrá 50.000 millones de cosas conectadas. Los automóviles conectados, las casa inteligentes, y otras aplicaciones relacionadas con el transporte, salud, servicios, ya son hoy en día una realidad. (CEDE, 2015)

Domínguez (2010) explica que para que un objeto forme parte del universo de internet de las cosas, debe existir algún intercambio de información para que estos trabajen en el mundo de los datos.

Dentro del internet de las cosas es cada vez más popular un objeto perteneciente a la categoría de los denominados *wearables*. Estos son dispositivos que se llevan en la ropa o cuerpo. Abarca diversas aplicaciones y dependiendo del lugar en el que se lleve ofrece diferentes funcionalidades (*Ver figura 1, cuerpo C*). Un ejemplo de esto sería las pulseras o relojes inteligentes y los *google glass*. (Domínguez, 2010)

Al haber tantos dispositivos conectados a internet se genera una enorme cantidad de datos. La CEDE manifiesta: “ Estos datos deberán ser recogidos, transmitidos a centros, almacenados y procesados para producir información útil para la toma de decisiones y para la ejecución de acciones ”. (2015, p. 17)

Este mundo que gira alrededor de los datos y la información es lo que se conoce como *Big Data*, este termino es aplicado a conjuntos de datos que superan la capacidad del *software* habitual, para ser gestionados, capturados y procesados en un tiempo razonable. (CEDE, 2015)

La última tecnología de esta nueva ola que se menciona es la *TV 4K*. Esta permite una mejor resolución de imagen, cuadruplicando la que ofrecen televisores con *HD* y sustituirá a la *TV 3D*. Las empresas encargadas de producir contenido televisivo también forman parte de esta nueva tendencia , comenzando a producir su trabajo con esta definición hiperrealista. (CEDE, 2015)

Estos cambios que surgen como consecuencia de la invención de nuevas tecnologías deja marcas en el hombre actual quien adquiere una mirada diferente. La simultaneidad de cualquier acción en cualquier lugar conlleva una metamorfosis, una nueva forma de ver y hacer las cosas.

Aparece un individuo que constantemente esta siendo invitado a formar parte de los procesos de comunicación y consumo. El mundo se ha transformado en un lugar interactivo donde sus habitantes son sujetos participativos.

## **1.2. El valor de marca en la era digital.**

Veinticinco años atrás, Joan Costa se adelantó a identificar un importante cambio que se generaría de la publicidad tradicional a la actual y nombro una de las premisas que hoy forman parte de la nueva concepción que se tiene acerca del valor de marca. Sus palabras fueron las siguientes:

Lo que es propio, pues, del aparato publicitario en su visión unidimensional (...). El aparato es unidimensional por que solo mira una única dimensión en las cosas que realmente son multidimensionales (...). Para el las empresas son anunciantes, lo que se publicita son productos, el mundo es un mercado, el individuo un consumidor, los productos publicitados son anuncios y campañas sus vehículos son mass media. He aquí sintetizado en su terminología el carácter unidimensional de la publicidad. (Costa, 1992, p. 87)

La concepción que se tenía algunas décadas atrás respecto al consumidor era más la de objeto que la de sujeto activo. Por lo tanto habían una serie de factores que no se tenían en cuenta a la hora de medir la valoración de una marca. Pero con la revolución digital el concepto de unidireccionalidad quedo atrás dando paso a lo bidireccional.

El nuevo consumidor ya no es el *homo consumer* si no que tiende a una madurez, a un descubrimiento de sus multidimensiones después de que la masa social se ha empezado a resquebrajar. Es el continuo oleaje del océano social el que ha fragmentado la estructura amorfa de la masa y la ha diluido. El hombre masa empieza a disolverse para recuperar su individualidad. (Costa, 1992, p. 160)

A lo que se refiere el autor es que los consumidores han evolucionado y ya no se conforman con un mensaje que va dirigido a las masas, si no que esperar un trato más personalizado. No solamente desean escuchar, si no que ellos también quieren ser escuchado, y recibir productos y servicios que se acomoden a sus necesidades.

Alonso y Arébalos (2009) explican que durante más de siete décadas la dirección de la relación empresa - consumidor, marca - usuario, era vertical. Las condiciones que poseían las organizaciones para transmitir mensajes a través de diferentes recursos, aseguraba al emisor cierto control respecto a cuándo, cómo y dónde encontraría a su público.

Desde los años setenta, las cuatro P (Producto, Precio, Plaza y Promoción), fueron consideradas herramientas claves del marketing. En el entorno digital este termino adopta un sentido anacrónico, debido a la ubicuidad del mundo digital, el centro de atención se transfiere a un nuevo protagonista, nace la quinta P, *el Peer*, entendiéndose por *Peer*, como el público común, el consumidor, el ciudadano. A diferencia del consumidor tradicional el *Peer* centra su interés en las historias. Alonso et al. (2009)

Alonso et al. (2009) manifiesta que en este nuevo escenario, el concepto de Target para referirse al consumidor desaparece. mientras que el target hace alusión a grupos de personas con características etarias, socioeconómicas y demográficas similares, el *Peer* se identifica con las variables psicográficas. Estas variables son mucho más eficaces dado que la sociedad se encuentra frente a la generación de la información, en la cual el comportamiento del consumidor ya no es tan racional ni estereotipado, hoy en día los

consumidores están *always on*, conectados todo el tiempo y con intereses que varían constantemente.

Alonso et al. (2009) declara que:

La expansión de internet, y especialmente lo que se ha dado en llamar web 2.0, está cambiando de raíz al marketing, la publicidad y las relaciones públicas y, en general, la relación de los consumidores con las empresas y sus marcas. Esto está destruyendo conceptos aceptados por años, creando otros, introduciendo caos donde había orden, y horizontalizando relaciones que durante mucho tiempo fueron verticales. (2009, p. 17)

A causa de este nuevo panorama generado por la horizontalidad, ya no se trata de construir una marca, el fin ahora es edificar una historia sobre la cual depositar la marca. Ahora la palabra marca cobra un significado mucho más amplio, dejando de percibirse simplemente como un logo, para transformarse en la percepción colectiva de un producto o servicio basada en experiencias satisfactorias. Las empresas que brindan a sus usuarios experiencias individuales con elevados grados de satisfacción son hoy en día las que triunfan. (Alonso et al. 2009)

Estas experiencias, más personalizadas, se pueden generar por medio de los nuevos contenidos online, a partir del desarrollo de comunidades, la interacción y el diálogo con el usuario las empresas consiguen diferenciar la experiencia y el valor de marca.

Para llevar a cabo esta comunicación más personalizada es de suma importancia encontrar la manera de contar historias que se ajusten a cada perfil, y por este motivo se creó *behavioral targeting*, una técnica de segmentación en base al comportamiento de navegación de los usuarios. Por medio de este sistema se recogen las actividades del usuario, contenidos que lee, el tiempo que pasa en ellos, la constancia con la cual los visita y las palabras clave que busca. Este sistema permite reaccionar ante dichos perfiles, mandando un mensaje publicitario que se adecue a cada uno.

Este nuevo concepto de comunicación no solo implica prestar atención a el mensaje transmitido si no que ahora también es relevante la interacción con el receptor.

Sanna (2013) indica algunos de los cambios que las redes sociales generaron en la relación marca, cliente. Como primer punto nombra la velocidad y la crudeza que han impuesto a la comunicación entre los actores, solo basta con buscar en Google o Facebook alguna marca para saber al instante lo que sus clientes opinan de ella.

A este proceso dinámico de cambio también se le suma la aparición de nuevos canales y diversos dispositivos móviles tales como teléfonos inteligentes, tabletas, etc.

Gracias a la aparición de nuevos dispositivos las personas están conectadas todo el tiempo, ya no tienen que esperar llegar a sus hogares para entrar en la red, ahora cualquier espacio está adaptado para la conectividad pudiendo así interactuar con las marcas las 24 horas del día.

Otro punto que menciona Sanna (2013) es que a partir de la interacción con la audiencia, las empresas ahora pueden darle relevancia a sus marcas empujando formas novedosas y creativas de comunicación de marketing. Las redes sociales abren nuevos caminos entre los clientes y la empresa aumentando la capilaridad y la transferencia a distintos niveles de la organización.

En paralelo con la revolución digital las marcas sufrieron una metamorfosis en el modo de comunicar y principalmente en la relación que mantienen con su público. Como resultado, tienen ante sí el reto de conocer como es y sobre todo como será su consumidor, aquel con el que tienen que estar en permanente contacto y que es heterogéneo. (Stalman, 2014)

Las marcas ya no tienen el control de la comunicación con el público. Poco a poco la bidireccionalidad se fue imponiendo y la interacción es múltiple. Los actores se han multiplicado. En una misma conversación con la marca pueden intervenir miles de personas y mientras tanto otras pueden interactuar como espectadores silenciosos, pero con posibilidad de incorporarse. Las empresas, independientemente de su tipología y sus objetivos, se han tenido que adaptar a este nuevo código para no quedar obsoletas. (Stalman, 2014)



Stalman (2014) explica que el marketing también cambió y la premisa negativa de hacer creer al cliente que quiere algo para que lo compre debe ser remplazada por una estrategia que ayude a los mismos a tomar mejores decisiones. Al haber mayor acceso a la información el cliente está mejor informado y por lo tanto puede elegir mejor y al mismo tiempo las marcas pueden saber lo que los consumidores desean para ajustarse a ello.

Por estos motivos es importante que las marcas les den a los consumidores productos y servicios de calidad, por que con las redes sociales un cliente satisfecho puede servir de publicidad positiva para la empresa, mientras que un cliente desilusionado puede hacerla quedar muy mal por medio de la viralización.

Un ejemplo de publicidad negativa generada por parte de los usuarios, puede verse en el caso de *Mc Donalds*, en el año 2013 la empresa lanzó a través de su perfil de *Twitter* el *hashtag* *#MCD stories* con el fin de que los seguidores compartieran sus experiencias con la marca. Sin embargo esta acción que tenía como meta generar lazos duraderos con los usuarios terminó teniendo el efecto contrario. A través del *hashtag* oficial se comenzaron a difundir comentarios negativos y por más que *Mc Donalds* retiró su campaña a penas dos horas después de haberla lanzado, los mensajes negativos continuaron. Cámara de informática y comunicaciones de la república Argentina (CICOMRA, 2016)

La revolución digital en los mercados de hoy permite mucho mayor grado de personalización en los productos, servicios y mensajes publicitarios que las herramientas antiguas con las que contaba el marketing. El intercambio que se genera entre vendedor y consumidor es cada vez más activo e instantáneo. La comunicación digital hace posible el intercambio interactivo, en dos sentidos, en el cual los consumidores responden de manera instantánea al mensaje del comerciante.

En conclusión, el valor de una marca ya no reside solamente en las ventajas competitivas de un producto o servicio, y tampoco se genera a partir de los mensajes generados de manera unidireccional por la publicidad. La decisión de los consumidores se ve cada vez

más influida por las opiniones de otros consumidores. Los usuarios comparten su experiencia con la marca ya sea negativa o positiva. Y esa información está al alcance de todos gracias a las redes sociales. Pero a la vez la era digital también da a las marcas la oportunidad de conocer mejor a sus clientes, saber que es lo que desean, para poder adaptarse a sus necesidades creando de ese modo el valor deseado.

### **1.3. Las TIC y su impacto en Argentina**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a lo largo de la historia, han sido de importancia fundamental para facilitar y fortalecer el desarrollo de las sociedades. Su constante evolución ha impactado considerablemente la vida de las personas, de tal modo que resulta inimaginable vivir en un mundo sin televisión, teléfono e internet.

Si se observa el modo en que se han ido desarrollando las TIC y la manera en la que las personas las ha adoptado, puede decirse que representan factores que contribuyen al bienestar socioeconómico de los países, debido a la influencia que estas ejercen en todos los ámbitos de la vida humana. (Cabrera, Martínez, Ruiz y Serrano, 2016)

Estas tecnologías están hoy presentes en todas las actividades tanto económicas y sociales, como en los aspectos más cotidianos, y cambian de manera irreversible la forma en que se produce, trabaja, educa, entretiene, comunica e incluso como se relaciona la gente. (CICOMRA, 2015)

CICOMRA (2015) explica que las TIC han evolucionado desde su aparición y pasado por varias etapas, comenzando por la búsqueda de productividad y eficiencia, más adelante atravesando por la era de internet, revolucionando en las comunicaciones y el acceso a información. Y finalmente ahora se suma la socialización por medio de las redes sociales, el entretenimiento y la movilidad, recientemente con la irrupción de la nube aparecen nuevos conceptos como *Big Data*, internet de la cosa y otros. Además en un breve periodo las TIC han pasado de ser utilizadas por una minoría a ser masivas, modificando así muchos de los paradigmas de la sociedad.

El mundo se ha transformado en una sociedad hiperconectada, y ha medida que pasa el tiempo esto irá aumentando. Los dispositivos serán cada vez más potentes, los contenidos digitales aumentaran exponencialmente y se generaran aplicaciones de modo creciente. Los cambios que se enfrentan no son solo tecnológicos, el usuario también ha modificado sus hábitos así como los modelos de negocios han mutado.

Esta es la tapa del internet del todo, dónde máquinas, personas y cosas están conectadas entre si, facilitando de este modo la creación y uso inteligente y compartido de la información. Esta información tiene un enorme valor y posibilita analizar tendencias y patrones, así como vincular hechos a través de lo que conocemos como *Big Data*. Esto dará mayor cantidad y mejor calidad de elementos para la toma de decisiones en tiempo real y con un respaldo inimaginable en el pasado. (CICOMRA, 2015)

Cardona (2009) menciona que las TIC tienen como fortaleza su velocidad e informalidad, accesibilidad, y bajos costos relativos. Además de que le facilitan al usuario de las mismas encontrar fácilmente lo que deseen, consultar y obtener información en cualquier momento, evaluar fácilmente los servicios recibidos y participar en la generación de políticas.

CICOMRA (2015) asegura que Argentina esta bien posicionada en cuanto su desarrollo hacia la sociedad de la información. Su infraestructura y sus recursos organizacionales son destacados. Pero si quiere seguir evolucionando debe adoptar una actitud proactiva. Mirar hacia el futuro y fijar sus objetivos en lo que se viene, anticipándose.

Un dato relevante es el cambio de las motivaciones respecto al uso de la *PC*. En un estudio realizado en el año 2010 en Argentina, se dice que el primer 16 % de las personas en utilizar *PC*, a quienes llamaron los innovadores, tenían como principal motivación el aprendizaje y la productividad o trabajo. Mientras que el otro grupo, el último 16% en usar *PC*, a quienes llamaron los rezagados, tiene como principal motivación el estudio y el entretenimiento. Otra variable para analizar es la manera de contagio, es decir las influencias dadas y recibidas por cada grupo. En el mismo estudio

realizado en el año 2010 el grupo pionero manifestó no haber recibido ninguna influencia, en la mayoría de los casos la profesión de los mismos los exponía a través de información especializada al conocimiento o contacto con la *PC*. (CICOMRA, 2015)

En cuanto al grupo de los últimos adoptantes el contacto se realizó por cohesión o contagio directo. Aquí el efecto principal es la imitación y no la innovación.

Lo que el autor intenta decir al describir el último grupo, es que los mismos entraron al mundo de la *PC* por que gente de su círculo, ya sea en la escuela, familiares, o amigos estaban ya estaban inmersos y estos simplemente hicieron lo mismo.

CICOMRA (2015) manifiesta que siguiendo la diferenciación de grupos recién descrita, innovadores vs rezagados, se pueden notar los grandes cambios que han existido en el perfil del tipo de usuario. Estos cambios pueden extenderse hacia el perfil de los usuarios de las TIC.

Respecto al uso de internet las conexiones en lugares públicos a través de *wi-fi* muestran un crecimiento exponencial, pasando del 1,7% al 30,6% en los últimos años. Existen dos factores que acompañan a este crecimiento, primero el proceso de movilidad y individuación de las tecnologías, teniendo un usuario más móvil y dinámico que utiliza las TIC. Y por otro lado la tendencia de bares, restaurantes, museos, entre otros que brindan gratuitamente servicio a internet. (CICOMRA, 2015)

En los hábitos de comunicación de los usuarios se han experimentado cambios con respecto a las aplicaciones más utilizadas. Hace algunos años el chat preferido casi por la totalidad de los usuarios era el *MSN*, hoy el chat de *Facebook* ocupa ese puesto con un 85,1% de los usuarios, mientras que un 28,6% *Twitter* y el 6,5% restante *LinkedIn*. En cuanto a los dispositivos a través de los cuales se comunican, los celulares ocupan casi la totalidad con un 99,1% de usuarios de los cuales el 52,4% tienen un *Smartphone*, le siguen las *PC* de escritorio con una cantidad de 76,3% y luego las *pc* portátiles con un 51,1%. (CICOMRA, 2015)

Del tiempo que un usuario pasa conectado a internet, el promedio de 31,2% es dedicado al trabajo , 32,6% a socializar o relacionarse con amigos, 19,6% a entretenimiento y juegos, 16,6% al estudio. Hay que aclarar que los usuarios que le dedican 31,2 % de su tiempo al trabajo son los conocidos como pioneros, para los que comenzaron estos últimos 5 años dedican al trabajo 21,1 % mientras que socializar un 38,9%. (CICOMRA, 2015)

Los motores que impulsan a incrementar la difusión y adopción de las TIC en Argentina son: La movilidad. La convergencia. Nuevos contenidos, interfaces, aplicaciones. Nuevos dispositivos y acceso a nuevas tecnologías de conexión. Aumento de las prestaciones e inteligencia de los productos y aplicaciones TIC potenciado por su creciente facilidad de uso y la reducción de precios. La continuidad de los planes de crédito sin interés para el consumo de estos bienes. La curva de experiencia y aprendizaje de los usuarios actuales y el efecto en red sobre los nuevos usuarios. (CICOMRA, 2015)

#### **1.4. Las cuatro pantallas**

Existen dos tipos de grandes pantallas. Por un lado están las socializantes y directivas que abarcan el cine y la televisión, por otro lado las segundas pantallas que se caracterizan por ser individualistas e interactivas, las computadoras y teléfonos móviles.

La primer pantalla, denominada pantalla de plata ,es el cine y tiene su origen en el siglo pasado. Desde sus inicios es algo armado al solo efecto de ser visto , por este motivos se disponen de diversos dispositivos narrativos, visuales, efectos y atractivos especiales como planos iluminación entre otros. El cine se caracteriza por ser un sistema solido, jerarquizado y con gran poder de puntuación. Se basa en una emisión altamente monopolizada y se recibe atenta y conscientemente, en espacios acotados , casi rituales que se presentan como inusuales y extraordinarios. (Urresti, 2011)

La segunda pantalla logró su reconocimiento en los años sesenta y es la televisión. En contraste con el cine esta pantalla no se ha presentado como extraordinaria, si no como

integradora con la vida cotidiana , convirtiéndose en un espacio de conexión con el mundo exterior desde el interior del hogar. También instauro un ritual como el cine pero en este caso es un ritual domestico , la televisión se establece en un ámbito privado. (Urresti, 2011)

La computadora personal es la tercer pantalla, se inició en el año 1975 con la *Apple II* , se estabiliza en 1981 con la *IBM.P* y se consolida con la popularización de internet en 1995. Con la cuarta pantalla sucede algo similar. Comienza a principios de la década de 1990 y se hace popular en el año 2002 con la invención de la banda ancha móvil. (Artopoulos, 2011)

Las cuatro pantallas en principio funcionaban en solitario, pero en la actualidad todas convergen en una sola plataforma: el teléfono celular. Se denomina convergente por que este dispositivo ha integrado las funciones de las otras pantallas. Los teléfonos móviles le han otorgado a la imagen digital el acceso universal que había logrado la televisión con sus imágenes analógicas. Solo que esta vez la pantalla móvil no solo ofrece acceso al ocio del consumo cultural del *broadcast*, si no que también permite el desarrollo de redes sociales, intercambio de información en tiempo real y la producción descentralizada de contenidos digitales. (Artopoulos, 2011)

Además, gracias a esta cuarta pantalla, con el tiempo y a través de su evolución, todo lo que antes se hacia en el hogar ahora se puede hacer en cualquier parte. Debido al crecimiento del número de equipos, que cada vez se fabrican más potentes y livianos, el aumento de los puntos de distribución de señales de *wi-fi*, los nuevos teléfonos que poseen *3G* y *4G*, se abren nuevas posibilidades de interconexión dejando de la lado la obligación de estar en un punto fijo. (Urresti, 2011)

Una de las razones de que esta pantalla haya sido adoptada de manera masiva es que debido a su accesibilidad acerco a millones de personas al mundo de la cultura digital que antes estaba reservado únicamente para la elite.

Artopoulos (2011) advierte que la revolución de la información no se manifestó en Latinoamérica si no hasta la popularización de la cuarta pantalla. Esto se debe a que en una sociedad donde la adquisición de una computadora o internet solo se limita a una minoría, los teléfonos celulares son una manera económica de acceder a la información.

### **1.5. Gamification aplicada a marketing y publicidad**

Las raíces de la *gamification* tienen su inicio en los militares, de los *archivements*, es decir de las medallas que iban teniendo a medida que subían de rango. Esto se paso a los video juegos, quienes tomaron de ahí todas las metodologías de premios . Y décadas más adelante, el marketing entendió que estas prácticas podían ser de gran utilidad para mejorar el rendimiento ( Foletti, 2014)

La idea de *customer engagement*, plantea la necesidad de atraer la atención del consumidor dentro de un entorno de saturación de información y escasez de tiempo. El modelo clásico de comunicación masiva consiste en forzar la distribución del mensaje. A diferencia de este modelo, el nuevo entorno obliga a las empresas a atraer al consumidor, para que este pidan los mensajes. Los consumidores se involucran por aspectos racionales como el interés y por aspectos emocionales. Una herramienta que permite crear y mantener el interés del consumidor es la *gamification* . (Morales, 2014)

Morales (2014) define la *gamification* como la aplicación de elementos y técnicas que son propias del mundo del juego a entornos no lúdicos. Los juegos se caracterizan por implicar a sus usuarios con elementos que los motivan y potencian su diversión.

Gómez (2014) señala que para las personas algunas situaciones no resultan satisfactorias y a través de las entornos lúdicos se pueden mejorar esas experiencias. Para ello se recurre a aquellos elementos inherentes a las mecánicas de los juegos que atraen la atención de los jugadores y los impulsa a continuar a través de la motivación.

A la hora de realizar una venta la pregunta que todas las marcas deberían hacerse es ¿Qué sucede en la mente del consumidor en el momento de compra?

Florido (2016) reflexiona acerca del nuevo consumidor, el que esta hiperconectado, es exigente , emocional y reclama un trabajo psicológico por parte de las marcas, las cuales tienen que aumentar sus esfuerzos para entender que sucede a cada fase del proceso de compra.

La estrategia de *gamification* hace reflejo de esta realidad, Florido (2016) asegura que la esta estrategia es un 25% tecnología y un 75% psicología.

Cuando el autor habla de psicología pone énfasis en el refuerzo positivo, sostiene que la *gamification* garantiza el hecho de que el usuario siga interactuando, lo que permite a la marca incentivar las actividades que más les interesa para conseguir sus objetivos recompensándolo positivamente en tiempo real. Así el resultado de un juego puede ofrecer al consumidor distintos tipos de ofertas, reconocimientos, premios, asegurando una experiencia que en si misma ya puede considerarse un refuerzo positivo.

Florido (2016) advierte que la *gamification* ejerce una gran influencia en el comportamiento de los consumidores y que la misma se puede aplicar en cada fase del proceso de compra. Cada una de estas fases necesita una estrategia bien definida, incluir la *gamification* en la estrategia motivara la conducta del consumidor a lo largo del proceso de compra.

Florido (2016) nombra cuatro fases de este proceso. La primera que menciona es el estímulo. Tradicionalmente, en esta instancia era cuando el comprador se daba cuenta de una necesidad. En la era de la hiperconectividad hablar de necesidades funcionales no es suficiente. Hoy en día muchas de las necesidades del consumidor son hedónicas y emocionales. Estas nacen a partir de un estímulo que puede ser realizado a través de las acciones de la marca. Si se incluye *gamification* en esta fase de la decisión de compra, el cliente es motivado a través de mecánicas de juego que se convierten en un estímulo por si mismo. El usuario interactúa con la marca por más que este no sea su principal



objetivo y la vincula con factores positivos. La estrategia de *gamification* puede ser aún más efectiva si tiene como base un *insight* a través del cual la marca podrá conectarse con el consumidor , contribuyendo a la creación de necesidades emocionales. Además las mecánicas de juego motivan al usuario a dar el siguiente paso, ya sea comprar, hacer una valoración o compartir en redes sociales, en busca de conseguir el objetivo que la marca le propuso en la propia dinámica del juego.

La segunda fase que señala Florido (2016) es la de investigación. Hay que tener en cuenta que hoy en día el usuario tiene mucha información a su alcance y esto le da poder. Aunque al mismo tiempo esto ofrece a las marcas la oportunidad de ser ellas quienes brinden dicha información. Con *gamification* los consumidores pueden indagar sobre las marcas y sus productos en un entorno lúdico. En el que adoptan un papel proactivo por más que la marca siga siendo quien brinda el contenido.

Además la posibilidad de conectar su estrategia *online* y *offline* a través de la *gamification* permite a la marca alcanzar a su público por medio de los diferentes canales que tenga abiertos, potenciando la difusión del mensaje. La opinión de otros consumidores es muy importante en esta fase, por lo cual , si la marca logra que sean ellos quienes hablen de su producto, lograrán la credibilidad deseada.

La tercer fase es la decisión de compra. Después de que el cliente evalúa sus opciones, tiene que decidir. Incluso en este momento hay riesgos, los usuarios todavía pueden ser afectados por la influencia de terceros, provocando en ellos un cambio de opinión, por este motivo las redes sociales siguen siendo de importancia en esta etapa. La *gamification* en esta fase optimiza la experiencia de compra, la marca puede ofrecer al usuario una experiencia única en el punto de venta a través de la recompensa en tiempo real. Los valores psicológicos contenidos en los mecanismos de juego pueden ayudar al consumidor a dar el paso final. (Florido, 2016)

La última fase que menciona Florido (2016) es la de evaluación. Aquí el cliente reflexiona si el producto ha cumplido con sus expectativas. Si los resultados fueron positivos un

cliente ocasional podría transformarse en un cliente fidelizado. Una plataforma de *gamification* permite mantener la relación con el consumidor una vez ya realizada la compra. Esta relación se mantiene de una manera original, no invasiva, a poniendo al cliente en un papel proactivo. Una manera de hacerlo, es que la marca rete a participar en dinámicas y acciones a través de las cuales pueda acumular mayor número de puntos y descuentos para futuras compras. Dando a conocer de manera indirecta otros productos.

El cliente busca sentirse valorado y por este motivo al ofrecerle contenido en forma de recompensa o asignándole logros por su participación se marca la diferencia.

### **1.7. Teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow aplicada a *gamificación***

Robbins (2004) manifiesta que, en 1934, el psicólogo estadounidense Abraham Maslow, dio a conocer una teoría que se basaba en las motivaciones humanas. La misma se apoyaba en organizar de abajo hacia arriba las necesidades racionales del consumidor, en otras palabras, se ordenaban prioritariamente las necesidades que un humano tiene para llegar a sentirse realizado. Estas necesidades estaban clasificadas en fisiológicas, de seguridad, afiliación, estima y autorrealización.

Dicha teoría afirma que a medida que una necesidad queda razonablemente satisfecha, la siguiente se vuelve dominante y de este modo el individuo va ascendiendo en los peldaños de la jerarquía. La teoría también explica que desde el punto de vista de la motivación, aunque ninguna necesidad este satisfecha completamente, si está suficientemente satisfecha deja de motivar. De este modo, para motivar a una persona, hay que comprender en qué punto de la jerarquía se encuentra y tratar de satisfacer las necesidades del nivel en el que está o de los niveles superiores. (Robbins, 2004)

Alonso (2013) traslada la teoría de Maslow al mundo de los video juegos, específicamente la *gamificación*, y señala que en el mercado del ocio y entretenimiento se cubren los tres niveles superiores de la pirámide: Afiliación, estima y autorrealización.

El nivel de afiliación cubre las necesidades relacionadas con la amistad, las relaciones sociales y el afecto. Cuando se trata de juegos el usuario comparte muchas veces las experiencias en grupos y así mismo se facilita el establecimiento de vínculos sociales entre jugadores. (Alonso, 2013)

El nivel de reconocimiento se relaciona directamente con la necesidad de éxito, respeto y auto reconocimiento. Las tablas de puntuaciones, logros conseguidos y clasificaciones en torneos o cualquier herramienta que ayude al usuario a destacar sobre el resto de los jugadores, son solo algunos ejemplos que incluyen los video juegos con el fin de cubrir estas necesidades. (Alonso, 2013)

El último nivel, la autorrealización, se centra en superar determinados retos por uno mismo, con el fin de que el jugador se sienta realizado de haber conseguido algo grande, difícil o duradero por sus propios medios. (Alonso, 2013)

### **1.8. Teoría de los usuarios de Andrzej Mrczewski**

El investigador británico Mrczewski (2013) en su búsqueda dirigida a los diferentes tipos de usuarios en los sistemas *gamificados*, determina que hay que tener en cuenta las motivaciones intrínsecas y extrínsecas que los llevan a jugar, es decir, todos los sistemas internos que pueden ayudar al jugador a sentirse exitoso, auto superarse y sentir placer, como los beneficios externos que ofrece el sistema *gamificado* que pueden ser premios, estatus y demás.

En primera instancia, Mrczewski (2013) segmenta a los jugadores en dos grupos, complacientes y no complacientes, según su predisposición inicial a la hora de interactuar con el sistema *gamificado*. A partir de aquí establece ocho tipos de usuarios.

El grupo que encabeza la clasificación es el que el autor denomina jugadores. Se caracterizan por el afán de conseguir logros con el fin de que el sistema los haga públicos, ya que dicha acción les da reconocimiento. Les gustan los motivadores extrínsecos, es decir, no lo que aporta el sistema en si, si no lo que reciben a cambio.

Luego están los socializadores. Lo que moviliza a estos usuarios es poder sociabilizar con sus semejantes. (Mrczewski, 2013)

El siguiente grupo es el que Mrczewski (2013) nombro espíritus libres. Quieren moverse por el sistema sin restricciones. Dentro de la clasificación son los usuarios más creativos.

El cuarto conjunto es el de los triunfadores, su especialidad es conseguir logros dentro del sistema, están en la búsqueda constante de la perfección y su objetivo es alcanzar la maestría.

Los filántropos son usuarios que se caracterizan por que sienten que forman parte de algo grande que deben transmitirle al resto, y sienten placer al ayudar.

Luego están los *networkers*, son muy parecidos a los socializadores, con la diferencia que estos interactúan con otros usuarios con el fin de obtener recompensas extrínsecas.

Otro grupo es el de los explotadores, interactúan con el sistema para obtener recompensas extrínsecas. Están en la constante búsqueda de medios que les otorguen beneficios. Y se enfrentan incesantemente a diferentes sistemas *gamificados* para obtener todos los logros que sean posibles.

Por último están los consumidores, se caracterizan por tratar de obtener beneficios del sistema a cambio de poca interacción de su parte, un ejemplo de esto serían los programas de fidelización.( Mrczewski, 2013)

Esta tipología definida por ocho tipos de jugadores que señala Mrczewski (2013), en la actualidad es considerada como el modelo aceptado para determinar los diferentes perfiles de usuarios a los que han de dirigirse los sistemas de *gamification*.

Mrczewski (2013) explica que en este tipo de sistemas en los cuales se emplean las mecánicas del juego, no se buscan usuarios cuya única motivación sea la de jugar por diversión. Lo que persigue la *gamification* son grupos de usuarios que, a partir de la diversión que les aportan los sistemas *gamificados*, pueden sentirse parte de la comunidad general de usuarios que interactúan con la empresa, marca , producto. Es

decir, lo que se busca es el *engagement*, dicho en otros términos, compromiso, fidelidad y conexión entre el consumidor y la entidad.

### **1.9. Octalysis de Yu-Kai-Chou**

Yu-Kai (2014), explica que *gamification* es la forma de diseño que más se preocupa por las motivaciones humanas. En esencia, es diseño orientado al humano, opuesto al diseño orientado a la función. Es el arte de traducir todos los elementos divertidos y atrapantes propios del juego para aplicarlos a las actividades de todos los días.

Opuesto al diseño orientado a la función, el diseño orientado al humano recuerda que la gente en un sistema tiene sentimientos, inseguridades y razones variadas para hacer o no ciertas cosas, y por consiguiente se preocupa por optimizar los procesos mediante sus sentimientos, motivaciones y *engagement*. (Yu- Kai, 2014)

Yu-Kai (2014) menciona que los primeros en dominar el diseño *Human- Focused* fue la industria de los video juegos y de ahí viene el nombre *gamificaton*. Casi todos los juegos son divertidos porque apelan a diferentes factores básicos internos de cada ser humano, que pueden actuar como motivadores o desmotivadores para realizar determinada actividad.

Otro factor que Yu-Kai (2014) puede observar después de años de investigación, es que los diferentes tipos de técnicas de juegos, impulsan al usuario hacia delante de manera variada , algunos generando apoyo e inspiración mientras que otros lo hacen por medio de la manipulación.

El resultado final de las investigaciones del autor deriva en la creación de un sistema llamado *Octalysis*, que se basa en una forma octogonal con ocho factores básicos que representan cada lado. Después de muchas pruebas y ajustes, se llegó a la conclusión de que, a excepción de un noveno factor denominado sensación, toda acción del ser humano se puede basar en uno o más de los ocho factores. (Ver figura 2, *Cuerpo C*)

*Epic Meaning & calling* o sentido épico, es el primer elemento de motivación y se logra cuando un jugador cree que él está haciendo algo más grande que si mismo, que ha sido escogido para participar de algo importante. Un síntoma de esto es un jugador que dedica mucho tiempo a mantener un foro o ayuda a crear cosas para toda la comunidad. Aquí también entra en juego la denominada suerte de principiante, un efecto donde las personas creen que tienen algún tipo de regalo que otros no. (Yu- Kai, 2014)

*Development & Accomplishment* o deseo de progresar, es el segundo elemento mencionado por Yu-Kai (2014) y se refiere al factor interno de avanzar, el desarrollo de habilidades y finalmente la superación de retos. Aquí la palabra desafío es de suma importancia, ya que obtener una insignia o trofeo sin antes haber superado un desafío, no tiene valor absoluto. Este es el factor básico más fácil de diseñar y, coincidentemente, es donde se centran la mayoría de los puntos, insignias, tablas de clasificación, etc.

El tercer elemento dentro de esta clasificación es *Empowerment of creativity & feedback* o potenciación de la creatividad y retroinformación sobre los resultados. Es cuando los usuarios se dedican a un proceso creativo donde tienen que probar en repetidas ocasiones las cosas y en diferentes combinaciones. Las personas no solamente tienen necesidad de expresar su creatividad, si no que también quieren ver los resultados, recibir retroalimentación y a su vez responder, es decir, necesitan que se genere un *feedback*. (Yu-Kai, 2014)

En la cuarta clasificación, *Ownership & Possession* o Sentido de la propiedad, los usuarios están motivados porque sienten que son dueños de algo. Cuando un jugador se siente propietario, quiere, naturalmente, mejorar lo que le pertenece y a la vez ir acumulando más posesiones. Es el factor básico principal para querer reunir riquezas, esto tiene que ver mucho con valores virtuales dentro de los sistemas, como objetos o monedas virtuales, entre otros. Además , otro punto a tener en cuenta es que si una persona pasa mucho tiempo personalizando su avatar o perfil siente que en algún sentido este le pertenece aún más. (Yu-Kai, 2014)

El quinto motivador, denominado por el autor, *Social influence & relatedness* o influencia social, incorpora todos los elementos sociales que impulsan a las personas, entre ellos están la aceptación, las respuestas sociales de compañía, así como la competencia y la envidia. Cuando las personas ven a un amigo que es talentoso en determinada actividad o que posee algo extraordinario, se ve inspirado a alcanzar el mismo nivel o superarlo. Además incluye la tendencia de acercarse a las personas, lugares y eventos donde el usuario puede relacionarse. Esta unidad central está relativamente bien estudiada dado que en la actualidad, muchas marcas están poniendo prioridad en optimizar sus estrategias sociales online. (Yu-Kai, 2014)

*Scarcity & impatience* o escasez e impaciencia es la unidad central, en la cual las personas desean algo porque no pueden poseerlo. Muchos juegos tienen una dinámica similar dentro de ellos (volver dos horas más tarde para obtener una recompensa). El hecho de que la gente no pueda obtener lo que quiere inmediatamente, es lo que los motiva a pensar en ello todo el día. Este factor básico es el que se utilizó cuando inició Facebook, al principio solo las personas en Harvard tenían acceso, más adelante algunas escuelas prestigiosas, y finalmente todos los colegios. Cuando finalmente se abrió a todo el mundo, muchas personas quisieron unirse ya que anteriormente no podían entrar en ella. (Yu- Kai, 2014)

*Unpredictability & curiosity* o Curiosidad, es el factor de querer saber qué va a ocurrir a continuación, cuando una persona no sabe qué va a ocurrir, el cerebro se activa y piensa en ello a menudo. Esta unidad es el factor principal detrás de la adicción al juego. Si hay una oportunidad de obtener un resultado positivo, aunque sea poco probable, si el diseñador sabe distorsionar la percepción del usuario, amplificando la probabilidad de éxito y minimizando la apariencia del coste, logará que lo intente. Además, otra característica de esta unidad central es que también se utiliza cuando una empresa tiene un programa de sorteo o lotería para atraer a los usuarios. (Yu- Kai, 2014)

La última motivación a la que Yu-Kai (2014) hace referencia, es a la que llama *Loss & avoidance*, o evitar pérdidas. Básicamente esta unidad de núcleo se basa en evitar que algo malo pase. A una pequeña escala, podría tratarse de no perder el trabajo ya realizado. En una escala mayor, podría tratarse de evitar admitir que todo lo que hizo hasta el momento era inútil, ya que ahora está abandonando el juego. Además las oportunidades que se pierden tienen una fuerte utilización en este factor básico, ya que las personas sienten que si no actúan de inmediato perderán la oportunidad para siempre. Un ejemplo claro de video juego donde se aplica este concepto es el género denominado *Rogue*, donde al no existir la posibilidad de guardar el progreso, si el usuario decide salir del sistema, lo pierde instantáneamente, teniendo que comenzar desde cero la próxima vez que decida interactuar.

Un hecho importante al que hace referencia Yu-Kai (2014) con respecto al sistema que creó, es que dentro del octágono de *Octalysis*, las unidades básicas de la derecha se vinculan directamente con las unidades del hemisferio derecho del cerebro, relacionándose con la creatividad, expresión personal y los aspectos sociales. Mientras que las unidades del lado izquierdo se asocian con el hemisferio izquierdo del cerebro, y se vinculan con la lógica y el cálculo.

Lo que resulta llamativo, relata Yu-Kai (2014) es que la unidad izquierda tiene la tendencia de estar basada en motivaciones extrínsecas, el usuario está motivado porque quiere obtener algo, ya sea un objeto u insignia. Por otro lado las unidades del lado derecho suelen estar basadas en motivaciones intrínsecas, no es necesario un objeto u recompensa para utilizar su creatividad, la actividad en si misma es el premio.

La importancia de lo mencionado anteriormente radica en que muchas empresas tienen como objetivo diseñar para la motivación extrínseca, basándose en motivadores tales como darle al usuario una recompensa final. Sin embargo, está demostrado que en la mayoría de los casos, una vez que se deja de ofrecer la motivación extrínseca, la motivación del usuario disminuye. Por esta causa, es preferible para las empresas,



diseñar experiencias que motiven las unidades básicas del cerebro derecho, haciendo algo en si mismo divertido y gratificante, con lo que los usuarios se relacionen de forma continua en la actividad. (Yu- Kai, 2014)

Otro elemento dentro de la *Octalysis*, es una técnica a la que Yu- Kai (2014) llamó sombrero blanco vs sombrero negro (*Ver figura 3, cuerpo C*). Los motivadores bajo el nombre de sombrero blanco, son las unidades básicas que se encuentran en la parte superior del octágono. Se caracterizan por relacionarse con algo atractivo que permite al usuario expresar su creatividad y al mismo tiempo lo hace sentir poseedor de éxito a través del dominio de diferentes habilidades.

Por otro lado, los motivadores de sombrero negro, ubicados en la parte inferior del octágono, crean comportamientos rápidos basados en ciclos de recompensas, son muy poderosos para atrapar usuarios, pero están relacionados directamente con las recompensas extrínsecas, que de a poco se comienzan a percibir como adictivas y regulatorias. Además cuando se utiliza este tipo de motivador, el usuario nunca sabe lo que pasará, constantemente siente temor de perder lo que consiguió, o se decepciona por cosas que no puede tener. (Yu-Kai, 2014)

Un buen sistema de *gamification* no necesita tener todas las unidades básicas, pero si utilizar muy bien las que decide implementar. Mientras que algunos productos tienen éxito con la influencia social, otros se ven mas favorecidos con la escases.

Finalmente Yu- Kai (2014) agrega que para llegar a una puntuación mediante la técnica de *Octalysis*, se toma lo bueno que el objeto de estudio es en cada núcleo, asignándole un valor de cero a diez basándose en juicio personal, datos y flujo de experiencia y luego se llega a una puntuación final que define el nivel de *Octalysis* (*Ver figura 4, cuerpo C*).

### 1.10. Diferencia entre *gamification* y *advergame*

Es normal que se confundan los conceptos de *gamification* y *advergaming* dado que tienen elementos en común, pero en realidad los dos cumplen diferentes funciones.

La *gamification*, como ya se dijo anteriormente es la incorporación de lógicas mecánicas de los juegos en contextos diferentes. Con el objetivo de generar experiencias que aumenten la interacción del cliente con la marca.

Del Rio (2014) comenta que el termino *advergaming* es una hibridación de *advertising* in a *videogame* y a diferencia de la *gamification* es la publicidad insertada dentro de un video juego.

Los *advergames* podrían encuadrarse dentro de los que se hacen llamar *advertainment*, que son la combinación de publicidad y entretenimiento en un mismo producto, por medio de la técnica mencionada se suele poner a disposición de los usuarios un juego en el que se les muestran mensajes comerciales de forma maso menos evidente. (Del Rio, 2014)

A través del *advergame* los jugadores se hacen partícipes de las marcas creando lazos más fuertes con el producto. Además este tipo de juegos pueden ser útiles, formativos e incluso educativos. (Ron, 2014)

La gran diferencia entre estas dos estrategias es que el *advergaming* utiliza el video juego para dar a conocer la marca y crear fidelización por parte del consumidor con la misma, mientras que la *gamification* si bien también crea lazos con el usuario, el juego se utiliza para que el mismo realice cierta acción para la marca.

De igual manera la *gamification* y el *advergaming* también tienen características en común.

Según estudios de mercado relacionados con la recordación de marca, las personas recuerdan el 20% de lo que ven, 30% de lo que ven y escuchan y un 60% de aquello con lo que interactúan. (Blanco y Herrera, 2014) Por lo tanto la *gamification* y el *advergaming* son más eficientes que otras estrategias publicitarias a la hora de lograr que una marca se introduzca y permanezca en la mente de los consumidores.

Blanco et al (2014) sostiene que en la publicidad tradicional se busca al usuario, mientras que en la *gamification* y el *advergaming* son los consumidores los que se dirigen hacia la marca. La meta de las marcas debería ser lograr que el cliente sea el encargado de realizar la búsqueda y el entretenimiento es una de las formas de llegar a esta meta.

Otros de los beneficios de estas estrategias mencionados por Blanco et al (2014) son: 100% de atención por parte del usuario, ya que la decisión de interactuar con la marca es de él. Incremento en el tráfico de su sitio web. Facilita la creación de bases de datos. Se realiza una menor inversión en comparación con la publicidad tradicional. Se crea un efecto viral por medio de la difusión. No resultan invasivas dado que las personas eligen si quieren o no interactuar con las mismas. El usuario se divierte.

La era digital ha provocado una mutación en la mente del consumidor, quien ya cansado del bombardeo publicitario y la contaminación visual que esto implica , resulta casi inmune a los mensajes tradicionales.

El consumidor pasivo ha cambiado de rol en la revolución digital adquiriendo mayor poder debido a la accesibilidad de la información. Además se realiza un intercambio interactivo e instantáneo con las marcas, quienes gracias a estos avances ahora tienen la posibilidad de conocer mucho mejor a sus clientes, pudiendo adaptar los productos o servicios a sus necesidades.

En una era donde el cliente es mucho más exigente y pretende ser parte de la marca, es necesario buscar nuevos caminos para conseguir su atención y posteriormente retenerlos consiguiendo la valoración deseada. Para llevar a cabo este plan, la *gamification* es una estrategia muy eficiente. En primer lugar por que el usuario es quien busca estar en contacto, por lo tanto no es invasiva.

## Capítulo 2. Juegos: Tipos y características

### 2.1. La función socializadora del juego

El papel de la actividad lúdica es de suma importancia en la transmisión de patrones socioculturales. El juego constituye un medio esencial de interrelación con el entorno natural y social por parte del niño. No solo permite el control del cuerpo, el desarrollo del equilibrio y la exploración del ambiente, también ayuda a resolver sus emociones y controlar sus sentimientos. A través del juego ocupa su puesto en la comunidad que vive y aprende a comportarse como un ser social. Dinello (2013) afirma que el impulso lúdico motiva el interés por lo desconocido y estimula el aprendizaje espontáneo y sistematizado. A partir del mismo el niño aprende a participar, interactuar, sobrevivir.

La importancia del juego radica en que a partir del mismo, el niño se va haciendo consciente de su entorno cultural. Funciona como un ensayo para experiencias venideras ya que va comprendiendo el funcionamiento de la sociedad y de las acciones de los seres humanos. De esta manera aprenden a cooperar y compartir con otras personas. Así mismo aprender las reglas del juego limpio, las que luego, cuando sean mayores regirán sus conductas. (Mack y Gilley, 2000)

El juego no solamente es importante en el desarrollo de los niños. También cumple un papel social importante en los adultos. Blatner (1988) plantea que la necesidad de jugar en los seres humanos es permanente toda la vida.

Si las actividades lúdicas se realizan correctamente en la infancia, en la madurez seguramente se continuará jugando. Con el objetivo de mantener sentimientos optimistas ante cualquier derrota que se de en la vida, superándola del mismo modo que se vuelve a empezar una partida. (Huizinga,2000)

En el juego los niños pueden inventar lo que quieran. No se preocupan de si al final funciona. Siempre existirá un funcionamiento correcto para ellos, al menos en su imaginación. Si realizan las actividades disfrutando de ellas, de adultos probablemente

las quieran repetir. Buscarán el sentimiento placentero mientras realicen la actividad y no se preocuparán tanto por el fracaso. (Huizinga, 2000)

En la infancia se enseña por medio de juegos, en la madurez se aplica en todas las actividades no infantiles. (Huizinga, 2000)

Otro factor importante a tener en cuenta es el juego en equipo. Formar un equipo da a los jugadores la sensación de pertenecer a un determinado grupo, compartir ciertas metas, tener un fin en común, respetar las mismas reglas.

En conclusión, se puede decir que el juego es fundamental para el desarrollo correcto del ser humano como individuo social. De él depende su adaptación al medio y la capacidad de cumplir con las reglas impuestas por la sociedad. La correcta aplicación de estas actividades en la infancia, serán responsables de definir más adelante el comportamiento adulto.

## **2.2. Juegos analógicos**

Si bien el humano se encuentra en una era donde la tecnología predomina en todos los aspectos, la digitalización invade todos los ámbitos y los video juegos se presentan en varios formatos y dispositivos, aún se mantienen los juegos tradicionales, aquellos que son analógicos, que no dependen de un ordenador, una consola o Móvil para llevarse a cabo. De hecho, la base y fundamentos de jugabilidad de la mayoría de los *video games* provienen del mundo de los juegos no digitales.

Thompson, Green y Cusworth (2008) clasifican los juegos analógicos adaptables a formato digital en cuatro grupos: Juegos de mesa, juegos de cartas, juegos de rol y juegos de miniaturas.

Los juegos de mesa están orientados a la diversión informal entre amigos o familia, y la duración no es excesiva. Una característica que diferencia a los juegos de mesa del resto es que radican en el éxito del jugador, este puede depender de su capacidad para pensar estratégicamente como de su suerte. Los que tienen una dinámica que se basan en

dados o cartas obtenidas al azar , es decir lo que están condicionados por el factor suerte, reducen la actividad del jugador a la aceptación de resultados aleatorios. Los que obedecen a la habilidad estratégica del jugador , es decir en los que no interviene el azar, se consideran más satisfactorios ya que los resultado se deben a la propia destreza. (Thompson et al. 2008)

Cuando Thompson et al. (2008) definen las cartas, utilizan como ejemplo un juego diferente a las barajas tradicionales y del cual muchos *video games* copiaron su dinámica. En 1983 aparecieron las cartas *Magic*, los participantes coleccionaban estas cartas las cuales representaban criaturas mágicas, hechizos y objetos fantásticos. Cada uno asume el papel de un mago, para luego enfrentarse en duelo para ver quien resulta vencedor. Si bien tiene varios factores similares al juego de rol, es un genero diferente. Uno de sus aspectos de marketing principales consiste en que los jugadores deben comprar cartas en mazos aleatorios , y algunas cartas son intencionalmente más difíciles de conseguir que otras. Por este motivo ciertas cartas en el mundo real alcanzaban un precio económico muy alto, debido a su poder en el juego y su escases física.

Los juegos de rol tienen su origen en 1974, cuando Gary Gygax y Dave Arneson crearon Calabozos y Dragones. Tomaron el mundo medieval como referencia e introdujeron algunos elementos fantásticos como magia y monstruos. La dinámica del juego también era innovadora. Cada participante asumía el papel de un aventurero. El juego estaba organizado por un *Dungeon Master* (amo del calabozo) que controlaba y desarrollaba la historia que constituía la base de la aventura. La mayor parte del juego tenía lugar en la imaginación de los jugadores siguiendo la historia que el *DM* iba relatando, en la cual se describían mundos mágicos y diferentes enemigos. Dependiendo de la reacción y la elección de cada jugador, se decidía que iba sucediendo después, a medida que los personajes sobrevivían a los peligros que se enfrentaban en sus misiones iban obteniendo experiencia y alcanzando mayores grados de poder. La mecánica y

terminología desarrollada en estos primeros juegos de rol, siguen influyendo en los video juegos de hoy en día. (Thompson et al. 2008)

Por último Thompson et al. (2008) mencionan los juegos de miniaturas, estos se desarrollan sobre una gran superficie con figuras y miniaturas. La primer persona que diseño las reglas para esta actividad fue el autor de *Little Wars* (1913), libro considerado como el primer juego bélico. Hoy en día, al igual que en Calabozos y Dragones, las reglas para batallas en miniaturas se han expandido y ahora es posible ambientarlas en casi cualquier época de la historia, sea real o imaginaria. Para participar de este tipo de juego se necesitan grandes grupos de figuras que representan ejércitos en guerra. Los resultados del combate se resuelven en batalla de forma aleatoria a través de dados, y la toma de decisiones de los jugadores con respecto con los sucesos, la moral de las tropas y el terreno obtenido ejercen una gran influencia en los resultados. Uno de los juegos bélicos con mayor éxito comercial es la serie *Warhammer*, de *Games Workshop*, esta ambientado en un mundo fantástico medieval en el que los ejércitos se disputan el control de un territorio.

Los juegos de miniaturas son los precursores de los videos juegos de estrategia en tiempo real, los cuales adoptan como base sus conceptos y características adaptándolas a las versiones digitales. (Thompson et al. 2008)

Es evidente que gran parte de los *video games* que conocemos en la actualidad están inspirados en estos primeros juegos analógicos. Utilizan las mismas dinámicas, especialmente las de los juegos de rol y de las cartas *Magic*. Un ejemplo de esto es el *World of Warcraft* , un juego en línea en el cual participan personas de todo el mundo . Al igual que es el clásico juego de rol , los personajes se vuelven más fuertes a medida que van obteniendo experiencia . Otra similitud es que cada jugador tiene determinadas habilidades que definen el rol que cumplirá, este puede ser brujo, guerrero, sanador, cazador, sacerdote, Paladín, etc. Además el participante tiene el poder de decidir que misiones desea cumplir, a que mundo desea ir, con que equipo prefiere aliarse o si desea

pelear solo. La toma de sus decisiones serán determinantes en los resultados que este obtenga.

### **2.3. Video juegos**

El antecedente inmediato de los videojuegos se remite a los juegos electromagnéticos surgidos y popularizados como atracción de feria. En ellos encontramos mediación tecnológica inexistente en el resto de los juguetes. (Parreño ,2013)

Parreño (2013 ) explica que el salto a los videojuegos proviene de una interfaz gráfica tecnológica que simula el espacio de juego en una pantalla, televisión, *iPod*, *Tablet*, *laptop*, *Android*, esta pantalla permite el desarrollo de un juego tecnológicamente mediado no solo a través de la interfaz gráfica si no mediante el uso de otros periféricos a través de los cuales se interactúa.

Parreño (2013) menciona cinco características que definen a los videojuegos: interactividad, entretenimiento, jugabilidad, simulación y inmersión. La interactividad es uno de los elementos diferenciadores del videojuego con respecto a otros contenidos, como por ejemplo la televisión. La interactividad es la capacidad de los usuarios para interactuar y modificar el contenido de un entorno mediado en tiempo real. El entretenimiento es un determinante fundamental a la hora de jugar. Los retos que plantean los videojuegos , la variedad de géneros y el factor competitividad que motiva a la superación, representa un escenario ideal para desarrollarse como actividad lúdica. El factor entretenimiento tiene fuerte repercusión en los juegos orientados a la comunicación de marketing ya que se ha llegado a la conclusión de que si el juego es divertido y el jugador pasa un buen rato los sentimientos positivos hacia el juego se extienden al producto. Por otro lado esta la jugabilidad que tiene como objetivo relacionar todas las acciones, reacciones e interacciones tanto del video jugador con el videojuego como entre los propios sistemas y subsistemas programados en el mismo. El cuarto punto es la simulación esta nos permite recrear lo real a partir de una manipulación de dicha realidad.



Desde la perspectiva de la comunicación de marketing resulta interesante el aspecto de que se halla detectado como los video jugadores fantasean con los producto que encuentran en los videojuegos y como estos comportamientos pueden tener efecto en la vida real. La última característica es la Inmersión que básicamente radica en la sensación de estar rodeado por otra realidad que requiere de toda nuestra atención y percepción.

### **2.3.1. Estructuras.**

Thompson et al. (2008) sostienen que la estructura es la arquitectura del juego, y radica en establecer como encajan los elementos, como están dispuestos los niveles y como se organizan los objetivos principales.

Hay dos estructuras diferentes: Lineal y *Sandbox*. Un juego lineal es aquel en el que sólo se puede tomar un camino para llegar a la meta. Estos tienen objetivos explícitos que el jugador debe alcanzar en un futuro inmediato para progresar y generalmente están organizados en niveles. El cine sirve de analogía cuando se habla de linealidad. Al ver una película solo se ofrece una historia, la interacción es mínima. Es una serie de sucesos que reflejan el punto de vista del director, muchas personas tienen sus directores favoritos, y van a ver sus películas por que gustan del modo en que presenta las historias. Al igual que en el cine, cuando se trata de video juegos, hay muchas personas que disfrutan de juegos que incluyen secuencias narrativas claras y definidas, por que les gusta como los diseñadores presentan la historia y como se van descubriendo los sucesos. Dos ejemplos de juego lineal son *God of War* y *Resident Evil* . Ambos guían al jugador por una ruta que cuenta con pequeños desvíos y enfrentan grupos de antagonista genéricos , a los que preceden las batallas con oponentes mucho más fuertes, que responden a patrones de ataques y debilidades particulares. Ambos juegos permiten que el jugador personalice sus armas o habilidades, otorgando cierto grado de libertad en la forma de hacerlo. Estos son elementos que se encuentran en todos los juegos lineales, pero aunque usen los mismos recursos no quiere decir que sean iguales,

se diferencian en las mecánicas de combate, sistemas de cámara, entornos y demás características superficiales, pero la estructura sigue siendo la misma. (Thompson et al. 2008)

Los juegos de estructura no lineal o *Sandbox*, dejan que el jugador se enfrente a cualquier desafío en el orden que desee. De hecho hay algunos juegos tipo *Sandbox* que son totalmente abiertos de modo que nunca llegan a completarse. Este tipo de juego ofrece al usuario total libertad. Hay una parte de la psiquis humana que disfruta siendo individualista y explorando posibilidades, los juegos *Sandbox* permiten experimentar y cuestionar el entorno. Un ejemplo de juego no lineal es *Animal Crossing*, el objetivo del mismo es conseguir una gran casa y amueblarla con estilo, el jugador puede conseguirlo de diferentes maneras y sin límites de tiempo. *Animal Crossing* está diseñado para que siempre esté sucediendo algo, aún cuando el usuario no está jugando. Constantemente está cambiando, hay criaturas que van y vienen, se enfadan, se mueren, mutan, descubren cosas. Thompson et al. (2008)

### **2.3.2. Géneros**

Debido a la gran cantidad y variedad de juegos existentes, es necesario clasificarlos en diferentes categorías, es por eso que surgen los géneros. Su función es agrupar a los videojuegos basándose en elementos claves de jugabilidad. No es necesario que un juego pertenezca exclusivamente a un solo género, si no que se pueden combinar.

En la catalogación implementada por Thompson et al. (2008) se reconocen cinco géneros. El primero que nombran consiste en destruir disparando y se llama *schump* o matamarcianos. El jugador controla una nave espacial y un arma de disparo rápido. Los enemigos atacan y el objetivo suele ser destruirlos a gran velocidad. (Ver figura 5, cuerpo C)

En 1978 Toshihiro Nishikado creó un fenómeno que atrapo la mente e imaginación del público, *Space Invaders*, fue el primer video juego creado a gran escala y por primera

vez aparecían elementos como oleada de enemigos, bonus por derribar a oponentes más poderosos, incrementos de dificultad, sistema de tres vidas y buen diseño de audio.

Los componentes de *Space Invaders* fueron implementándose en juegos posteriores y evolucionando.

Acción en primera persona o *Shooter* es el nombre del segundo género. En este tipo de juego el usuario ve a través de los ojos del personaje. El desarrollo de estos es complejo debido a que uno de los retos principales que han de afrontar es la inmersión del usuario en un mundo hiperrealista. El primer juego de *first person shooter* fue el *Wolfenstein 3D* de *id Software*. A raíz de esto nació uno de los juegos más populares del género, el famoso *DOOM*. “ El *DOOM* introducía al usuario en un papel de marine sin nombre, en un mundo de un futuro cercano inspirado en Marte. En el, y como consecuencia de un experimento de teletransporte fallido, huestes infernales y zombis acosaban al jugador.” (Ver figura 6, cuerpo C) (Thompson et al. 2008, p. 20)

Similar a este, son los juegos en tercera persona, donde el usuario tiene control de un personaje cuyas acciones pueden apreciarse completamente desde el punto de vista de la cámara virtual. Se diferencia de los *FPS* en el hecho de que se hace especial hincapié en la animación del personaje, destacando sus movimientos y habilidades. (Vallejo Fernández y Cleto Martín, 2011)

Dentro de los géneros es importante mencionar a los juegos de plataforma. Los principales elementos que los componen son: un protagonista atractivo, una historia que incluya el robo de algo sagrado para él por parte de un villano, una larga búsqueda y un mundo plagado de peligros y obstáculos (Ver figura 7, cuerpo C). Si bien, este planteamiento básico es en cierto modo un cliché, la historia de los videojuegos no estaría completa sin algunos de los títulos de los juegos de plataforma más importantes como los son *Donkey Kong*, *Sonic* y *Mario Bros*. (Thompson et al. 2008)

En el cuarto lugar de la clasificación aparecen los juegos de estrategia. Los jugadores tienen a su disposición un número de personajes y recursos. Para alcanzar el éxito deben

gestionar la recaudación y el consumo de dichos recursos, así como desarrollar las habilidades y tecnologías de la población y ejercer el control dentro del juego, mientras hacen frente a los enemigos. Los juegos de estrategia tienen su origen en los juegos de mesa y los juegos bélicos de miniaturas. Se pueden dividir en dos grupos: de construcción, donde la recaudación de recursos y el desarrollo de la posición son de suma importancia; y militares, que su eje principal son las batallas, hacen menos hincapié en el desarrollo y más en las estrategias empleadas. (Thompson et al. 2008)

Este tipo de género ofrece al usuario una visión aérea, casi omnipresente. Puede observar todo el mapa y moverse en él como desee (*Ver figura 8, cuerpo C*).

El último género que se menciona son los videojuegos de pasatiempos o *puzzles*. Probablemente sean los más utilizados ya que se pueden adaptar a consolas específicas, teléfonos móviles y hasta a navegadores de internet sin la necesidad de instalar un *software* especial. Cuentan con un público amplio y son formas sencillas de entretenimiento que están pensadas para un solo jugador dado que son apropiados para llenar pequeños espacios como puede ser el desplazamiento hacia algún lugar, la espera en un consultorio, recreo en un colegio entre otros. (Thompson et al. 2008)

Los pasatiempos digitales poseen diferentes formatos: rompecabezas de asociación de figuras, rompecabezas de reconstrucción, Laberintos, tradicionales y de complejidad añadida (*Ver figura 9, cuerpo C*).

#### **2.4. Perfil del *gamer***

Dado que el contexto cultural que nos rodea es cada vez más digital es lógico que el video juego ocupe una posición importante en el contexto lúdico de los individuos en la sociedad.

En un inicio los video juegos estaban específicamente dirigidos a niños, jóvenes y *geeks*, hoy en día gracias a los avances tecnológicos y la convergencia de los celulares el mercado de video jugadores se ha ampliado sus horizontes de manera considerable.

Una de las características más importante del jugador es que es activo. No solo por el hecho de estar pendiente de reaccionar si no por que se anticipa a lo que pueda suceder y reacciona intentando apresurarlo o evitarlo. Por que esta en la obligación de tomar constantemente decisiones, descubrir métodos para seguir adelantes, explorar el mundo en el que se encuentra, a menudo repitiendo muchas veces el mismo nivel hasta lograr el conocimiento necesario para superarlo. (Tubau ,2013)

Es importante aclarar que no todas las personas que juegas responden a un mismo perfil, en el mundo de los videojuegos existen varias formas de describir a los jugadores dependiendo de la implicación y el tiempo invertido.

Gil Juárez y Vida Mombiela (2007) clasifican a los video jugadores en dos perfiles: Los *Hardcore Gamer*, su actividad de ocio principal son los juegos, buscan la máxima productividad, sin importarles invertir una gran cantidad de tiempo y esfuerzo en ello. Prefieren los juegos que signifiquen un reto, por ello optan por los más complejos. Dominan todo lo relacionado con el mundo del videojuego.

El otro grupo es el de los *Casual Gamer*, comparten el tiempo que le dedican a los videojuegos en partes iguales con otras actividades de ocio. Para que se sientan atraídos por un juego deben disfrutarlo desde los primeros momentos, no sienten el deber de acabarlos, tan solo experimentan con los contenidos y evitan retos que representen demasiado esfuerzo. Se interesan por juego económicos, fáciles y populares. (Gil Juárez et al. 2007)

## **2.5. La industria de los videojuegos**

En los últimos años, dentro del sector de ocio y entretenimiento el mercado de los videojuegos ha superado por valores muy altos el ingreso en taquilla del mercado cinematográfico. (Parreño, 2013)

Parreño (2013) afirma que el importante crecimiento del sector de los videojuegos, se debe a que se han captado nuevos sectores del mercado que hace un tiempo atrás eran

inaccesibles. La imagen del consumidor de videojuegos varón, adolescente y fanático de la informática quedó muy atrás.

Hoy en día hombres, mujeres, jóvenes y adultos forman parte del mundo de lo lúdico, ya que la industria ha creado distracciones para todos los gustos.

Parreño (2013) indica que en Estados Unidos las mujeres mayores de 18 años representan el 33% de la población total de video jugadores. Y la edad media de los compradores más frecuentes es de 40 años. Este dato demuestra que la media de edad va creciendo dado que los jugadores que comenzaron en la adolescencia continúan jugando en la edad adulta.

Otro tema a tener en cuenta es la venta por género y la diferencia entre los juegos más vendidos para ordenador respecto a los de consolas.

Duran y Sánchez (2008) señalan que en Estados Unidos la preponderancia de ventas corresponde a los juegos de estrategia, 34,5% de ventas para ordenador contra un 2% en consolas. Y los juegos de rol, 13,9% frente a un 2% de consola. Los juegos de acción y deporte por el contrario tienen una presencia minoritaria. Algunos de los motivos son que la mayor importancia de la definición gráfica de los juegos de acción y deporte favorece su venta para video consolas, mientras que en los ordenadores la calidad es menor. Además este tipo de juegos están pensados para jugar con *joystick*, mientras que en los juegos de reflexión es mucho más práctico el uso del mouse y los atajos del teclado.

En cuanto a Argentina y la industria de los videojuegos, Paricio (2010) explica de que manera comercializan sus productos. La estrategia más destacada es la de venta directa a anunciantes y agencias, elegida por el 41% de las firmas, proporción apenas superior a las empresas que se dedican a desarrollar juegos para *advergaming*. En segundo lugar aparece la venta para publicadores y la venta electrónica directa a través de canales indirectos, con un total de 37% de firmas para cada una. La tercer forma de comercialización más adoptada por parte de las empresas es la venta directa a distribuidores y comercios (*retail*), elegida por un tercio de ellos. Y por último, el cuarto

lugar lo ocupa la modalidad free top lay, utilizada por un cuarto de las firmas. Esta estrategia se basa en un juego de acceso gratuito en el cual los ingresos se generan indirectamente. Así se desarrollan diferentes accesorios para el juego que el usuario puede comprar.

Paricio (2010) señala dos problemas importantes a la hora de comercializar video juegos argentinos en el mercado interno, la piratería y el escaso tamaño del público nacional, cabe destacar que si bien la falta de mercado interno parece asociada a los problemas económicos y la falta de interés de la población de adquirir juegos argentinos, indudablemente esta relacionado con las importaciones ilegales y la piratería.

Con un mercado interno pequeño afectado por la piratería y importaciones ilegales la industria nacional ha crecido de la mano de las demandas externas. La dificultad más importante que encuentran las firmas locales para la venta de videojuegos en el exterior es la escases de financiamiento y de capital de trabajo para desarrollar sus proyectos. Si el mercado interno fuera significativo actuaría como base para que muchas de las desarrolladoras se fortalecieran , crecieran y lograsen experiencia antes de importar. Pero por el contrario las firmas dependen de mercados externos y esta es la razón de que halla una gran tasa de mortalidad en las pequeñas empresas. (Paricio, 2010)

En conclusión, el juego se remonta a los inicios de la humanidad y constituye una pieza esencial en la manera de interactuar del ser humano con el entorno que lo rodea.

Los video juegos poseen características de los juegos analógicos ya que su estructura proviene de ellos. La acción de jugar pone al usuario en una situación en la que debe enfrentar retos, seguir reglas, por medio de la participación de un acto ficticio muchas veces dotado con determinadas características de su realidad.

Si bien jugar no genera reconocimiento por parte de la sociedad, fomenta la competitividad con otros y con uno mismo, eleva el autoestima y ayuda a la concentración y elaboración de un pensamiento estratégico, agilizando la mente para resolver problemas reales en el mundo no lúdico.

El estereotipo de video jugador que se tenía presente ha ido mutando acorde evolucionaron las tecnologías. Si bien los *geek* siguen siendo los principales protagonistas en este mundo virtual, el nuevo tipo de video jugador ocupa un lugar importante en el mercado, esto se debe a la diversidad de perfiles, en el cual la edad o el sexo no es un impedimento para formar parte de la cultura *gamer*.



## Capítulo 3. Tecnologías interactivas aplicadas en contextos lúdicos

### 3.1. Realidad aumentada

El avance constante de las tecnologías de la información y comunicación trae consigo cambios en la forma de vivir de las personas. Influyen en la forma de comunicarse, relacionarse, la forma en que se disfrutan contenidos, e incluso la forma de ver al mundo.

El concepto de realidad aumentada se relaciona justamente con esta última característica, en pocas palabras es una tecnología que influye en el enriquecimiento de la percepción de la realidad. (Fundación telefónica, 2011)

Heras (2004) manifiesta que la AR es una variación de realidad virtual. Las tecnologías de realidad virtual sumergen al usuario dentro de un entorno completamente sintético, en el cual no tiene conciencia del mundo que lo rodea, mientras que la AR coloca al usuario en el mundo real en el cual se superponen objetos digitales.

Leal (2009) define a la realidad aumentada como la tecnología que amplifica la percepción de nuestros sentidos, suponiendo capas virtuales de información sobre el mundo real. Esta tecnología tiene la capacidad de generar experiencias más profundas, y de este modo tiene el poder de influir no solo sobre los sentimientos y emociones del usuario sino que también es su actitud y conducta. La manera en que esto sucede es a partir de un lente gracias al cual la información del mundo real se complementa con la información del mundo digital.

El uso masivo de *Smartphone* y otros dispositivos portables han facilitado el desarrollo de diferentes aplicaciones de realidad aumentada y su comercialización. Dando lugar en el mercado a un concepto que hasta ahora parecía exclusivo de los entornos de laboratorio. (Fundación telefónica, 2011)

### 3.1.1. Arquitecturas del sistema de Realidad Aumentada

Leal (2009) establece cuatro elementos básicos que son imprescindibles para el funcionamiento de la *AR* :

Primero que nada es necesario un elemento que capture las imágenes del mundo físico que están viendo los usuarios y que se desea enriquecer. Para ello una cámara es elemental.

El segundo elemento que señala la autora es un soporte donde proyectar la mezcla de imágenes reales con imágenes sintetizadas. En este caso cualquier pantalla de computadora, celular o consola es de utilidad.

El tercer elemento es un *software* de realidad aumentada, es decir, el programa encargado de la gestión y la lógica del proceso.

Por último es necesario un elemento encargado de activar la realidad aumentada, un marcador. Un ejemplo clásico de esto es el código *QR*.

Para exponer al usuario ante la realidad aumentada se utilizan tres métodos diferentes:

Rolando (2012) explica primero la arquitectura basada en lentes reflectores, sistema óptico, en el cuál la imagen que se quiere ver se refleja en las lentes y, a través de ellas el usuario puede ver la realidad sin procesar, donde las imágenes virtuales se superponen. Hay que tener en cuenta que en este método el generador de elementos virtuales no tiene información sobre el mundo real debido a que solo cuenta con datos sobre la posición del usuario y no del mundo que lo rodea.

La segunda arquitectura esta basada en cascos con monitores, aquí hay una cámara enfocando a la realidad y se crean las imágenes a mostrar con el generador. El siguiente paso es combinar las imágenes capturadas con las fabricadas para mostrárselas al usuario, quien utiliza un casco similar al de realidad virtual, por medio de un monitor situado frente a sus ojos. (Rolando, 2012)

La última arquitectura basada en monitores externos , es similar a la anterior, con la diferencia que el monitor no se encuentra implementado en un casco. En este caso la

realidad aumentada no depende del lugar al que este mirando el usuario si no a donde esta enfocando la cámara. Es una opción que las imágenes se muestren en 3D, pero para esto es necesario que el usuario lleve puestas gafas especiales para valorar el efecto. (Rolando, 2012)

### **3.1.2. Trackers y Tracker-less**

En la actualidad las aplicaciones que incorporan tecnologías de realidad aumentada se dividen en dos grupos: unas son las aplicaciones mediante marcadores denominadas *trackers* y por otro lado las que se sirven de otros dispositivos como puede ser el *GPS* y se llaman *tracker-less*.

Rolando (2012) explica que las aplicaciones con marcador toman fotograma a fotograma de una cámara para luego procesarlo y localizar patrones de imagen conocidos, cuando el sistema localiza uno de los marcadores reconocibles mezcla la imagen real con su parte virtual, enseñando sobre el marcador el objeto que se desea.

Por otro lado en las aplicaciones sin marcadores que se valen de otros dispositivos, el sistema mezcla imágenes reales con la información virtual aprovechando la información extra que obtiene de los periféricos asociados. Gracias a esto el CPU se ahorra mucho trabajo aunque resulta más complejo unir la información real con la creada. (Rolando, 2012)

Estas aplicaciones tienen diferentes utilidades en diferentes plataformas de desarrollo, por ejemplo los *Smartphone*, gracias a su gran capacidad de procesamiento de información y la incorporación de periféricos que se han implementado en los últimos años trabaja sin marcadores. Mientras que las *PC* trabajan mejor con marcadores.

### **3.1.3. Campos de aplicación**

El uso de la realidad aumentada es adaptable a diferentes actividades y sectores. Actualmente, gran parte de las innovaciones relacionadas con la realidad aumentada se

han destinado al ámbito del ocio y el marketing publicitario, pero también se extiende a otros sectores como el turismo, la educación y la salud que de a poco comienzan a tener un grupo considerable de aplicaciones. (Fundación telefónica, 2011)

El primer acercamiento de la realidad aumentada con los video juegos se dio en el año 2000. Algunas universidades comenzaron a ver el potencial que podía tener el uso de la realidad aumentada y para su investigación crearon replicas de juegos para ordenador o video consolas, usando esta tecnología. Un juego tradicional que se replicó de este modo fue *PacMan*, implementado por la *National University of Singapore*. El jugador podía elegir ser uno de los fantasmas o el mismo *PacMan*, y las calles de la ciudad de Singapur se transformarían en el laberinto. Para poder participar del juego el usuario debía contar con un ordenador portátil, unas gafas que le permitieran ver la realidad y los datos del juego, *GPS*, *Bluetooth*, *wi-fi*, infrarrojos y sensores. En estos primeros juegos como se puede observar, el participante tenía que cargar con muchos dispositivos, dificultando la usabilidad y la experiencia de los usuarios. (Fundación telefónica, 2011)

En la actualidad, gracias al desarrollo de las tecnologías involucradas en los dispositivos móviles, ya no es necesario el uso de tantos elementos. Con un simple teléfono móvil que posea cámara es suficiente para jugar y ser parte de la realidad aumentada. De esta manera se han creado infinidad de juegos para diferentes dispositivos. (Fundación telefónica, 2011)

Las nuevas herramientas hacen posible una mayor integración de medios digitales en los métodos de enseñanza y aprendizaje. El uso de nuevas tecnologías generan un aumento en el interés y participación de los alumnos.

El uso de *AR* también se da en el entorno educativo y persigue varios objetivos, entre ellos: desarrollar sistemas que basándose en la interacción faciliten el aprendizaje, conseguir un conocimiento más claro, profundo y real acerca de los conceptos vistos.

Uno de los instrumentos implementados en este campo son los libros. Se imprimen de manera normal, después de la compra los consumidores instalan un programa especial

en su ordenador o móvil y apuntan al libro con la cámara para obtener las visualizaciones. La tecnología permite que cualquier libro pueda desarrollarse en una edición de realidad aumentada después de publicarse. (Fundación telefónica, 2011)

En el ámbito de la educación se utilizan muchos juegos con *AR* , generalmente estos utilizan tecnología de marcadores e incluyen a menudo un tablero de juego plano o un mapa que actúa como escenario *3D* cuando se observa a través del dispositivo móvil o la webcam. Este tipo de juego se aplica especialmente a materias como geografía, antropología, geografía , historia y arqueología entre otros. Además hay aplicaciones destinadas a la creatividad como *ARSights* que permite a los usuarios realizar modelos en *2D* y al apuntar a la hoja con la *webcam* se transforma en *3D* en la pantalla y posibilita la manipulación al mover el papel. También existen aplicaciones móviles que fomentan el aprendizaje, *SkyMap* de *Google* es un ejemplo de ello, lo que hace esta Aplicación es superponer información sobre las estrellas y constelaciones mientras el usuario mira el cielo desde la cámara de su teléfono móvil. (Fundación telefónica, 2011)

Otro campo en el que se desarrolla la *AR* es en *marketing*, dado que es el área en la cual constantemente se busca captar la atención de los consumidores, la realidad aumentada es de mucha utilidad ya que es una forma de diferenciarse de la competencia, ofreciendo a el usuario la posibilidad de acceder a experiencias visuales llamativas. Además ofrece a los clientes la posibilidad de comprobar el resultado de los productos que desean comprar sin la necesidad de probarlos físicamente, lo cual para las ventas por internet. (Fundación telefónica, 2011)

Parreño(2011) indica que una aplicación que se a desarrollado mucho en los últimos años mediante este sistema es la creación de probadores virtuales. Un ejemplo que da es el de *Tissot*, esta marca realizo una acción en Londres, en la que invitaba a las personas que caminaban por la calle a colocarse una pulsera de papel que contenía su logo impreso, cuando se acercaban a la *webcam* de un expositor sobre impresionaba un

modelo tridimensional de los relojes de I marca, de manera que el consumidor podía ver como le quedaba en su muñeca, además podía cambiar el color, modelo y correa.

La ventaja de la realidad aumentada , explica Parreño (2011), es que viene dada por la novedad y especulación que la misma provoca. Poder ver como un producto cobra vida con el solo hecho de exponer a la marca a una webcam , es algo que impacta . Y en una era en la cual la máxima prioridad de los anunciantes es atraer la atención de consumidores ,esta tecnología aporta una solución eficaz.

Alcarria (2010) comenta que la implementación *AR* en turismo es cada vez más amplia. Las Aplicaciones destinadas a este sector varían dependiendo de la finalidad de su uso, pero todas tienen en común un factor, están diseñadas para ser utilizadas como guías turísticas, añadiendo información en tiempo real del entorno y los objetos que el usuario visualiza en el momento.

Un ejemplo es *wikitude* , esta aplicación combina la utilización de la cámara, la brújula, conexión a internet y *GPS* del teléfono móvil para activar la realidad aumentada. Con ello se identifica la posición y orientación del usuario, se reciben datos pertenecientes al objeto enfocado y se muestra esta información sobre la imagen capturada por la cámara en la pantalla.

La capacidad que tiene la *AR* para enriquecer la visión de la realidad mediante el uso de información digital puede jugar un papel relevante en el ámbito de la medicina. Usualmente las aplicaciones en este sector utilizan tecnologías diferentes que en la mayoría de los servicios. Suelen ejecutar sistemas basados en ondas para obtener información digital. (Fundación telefónica, 2011)

En la actualidad existen prototipos de *AR* mediante *MRI* o ultrasonidos que si bien solo se trata de modelos pueden marcar el camino de cómo serán las intervenciones en el futuro, facilitando y haciendo más seguros procesos que hoy en día resultan complicados, como es el caso de la cirugía de corazón.

### 3.2. Técnicas de captura de movimiento

Las técnicas de captura de movimiento se dividen en dos grupos: sistemas ópticos y sistemas no ópticos.

García Oliden (2011) explica que el primer grupo se vale de cámaras para captar imágenes de los usuarios y luego esta información se emplea para triangular la posición del cuerpo. Dentro de los sistemas de captura de movimiento óptico hay tres tipos: los que utilizan marcadores pasivos, los que utilizan marcadores activos y los que no utilizan marcadores.

Los marcadores pasivos son piezas de material retroreflectivo que se sitúan en partes estratégicas del cuerpo del actor, mientras este viste una malla de color oscuro (*Ver figura 10, cuerpo C*). Al iluminar los marcadores la cámara percibe una serie de puntos blancos sobre un fondo negro, generando una imagen fácil de tratar mediante técnicas de procesamiento. Suele utilizar entre seis y veinticuatro cámaras para poder triangular correctamente la posición 3D de cada marcador. Actualmente este sistema es el más utilizado de captura a cuerpo completo para animación. (García Oliden, 2011)

Los marcadores activos, a diferencia de los pasivos, cuentan con su propia fuente de luz, generalmente un *LED* (*Ver figura 11, cuerpo C*). Se aplican principalmente en captura de movimiento facial, ya que es un sistema cómodo de utilizar, dentro de esta categoría también entran los llamados marcadores modulares por tiempo. (García Oliden, 2011)

Por último, los sistemas sin marcadores son una aproximación emergente que está siendo respaldada por los últimos avances en la investigación de visión por computadora. Microsoft *Kinect* ofrece este tipo de sistema. (*Ver figura 12, cuerpo C*)

Por otro lado los sistemas no ópticos se dividen en tres grupos: sistemas inerciales, sistemas de movimientos mecánicos y sistemas de movimientos magnéticos. Los sistemas inerciales utilizan sensores de inercia para calcular los cambios en los seis grados de libertad de un objeto. El mando de *Wii* utiliza este tipo de tecnología, solo que con un nivel de precisión mucho más bajo que el profesional. (García Oliden, 2011)

En los sistemas de movimientos mecánicos el usuario debe llevar puesto una especie de exoesqueleto que esta dotado de sensores en cada articulación, la función de estos sensores es advertir al sistema sobre su posición exacta. (Garcia Oleden, 2011)

Finalmente los sistemas magnéticos se basan en la utilización de tres bobinas para crear tres campos magnéticos ortogonales que mapean meticulosamente el volumen del objeto que se encuentra situado en el centro. (Garcia Oleden, 2011)

### **3.2.1. Kinect de Microsoft**

*Kinect* es un dispositivo de control por movimiento, lanzado en el año 2010, originalmente para la consola de videojuegos *Xbox 360* de *Microsoft*. . Esta tecnología ofrece al usuario la oportunidad de interactuar con el cuerpo en el juego mediante una interfaz que reconoce gestos, comandos de voz e imagen. Debido a sus características *Kinect* compite directamente con *Wiimote*, *Playstation Move* , *Nintendo* y *Sony* respectivamente, aunque estos sistemas se diferencian por depender de controles físicos o dispositivos táctiles.

Este tipo de sistema es posible gracias a la tecnología de una compañía Israelí llamada *Prime Sense* la cuál permite obtener en tiempo real la profundidad, color y audio de una escena. (Osorio y Peña, 2015)

Desde su lanzamiento al mercado, numerosas instituciones se dedicaron a investigar y desarrollar aplicaciones para que las características que ofrece *Kinect* no quede solamente en la industria de los videojuegos si no que beneficie a otras áreas como la robótica y la realidad virtual.

La tecnología *Kinect* esta integrada por una cámara *RGB*, un sensor de profundidad, un proyector laser de luz infrarroja, múltiples micrófonos y un motor sobre la base que permite modificar la inclinación del dispositivo.



### 3.2.2. Arquitectura del sistema *Kinect*

La estructura del sensor *Kinect* se asemeja a una cámara *web*, cuenta con una cámara de profundidad, una cámara *RGB* y una matriz de cuatro micrófonos . Se sitúa sobre una estructura motorizada controlada por un acelerómetro de tres ejes, que le permite rotar horizontalmente para ajustar el campo de visión de las cámaras para mostrar el cuerpo completo del usuario.

*Kinect* es operado por el sistema en *chip* PS1080, desarrollado por *Primesense* , que se encarga de la generación y sincronización de las imágenes de profundidad y color. El chip ejecuta todos los algoritmos de adquisición de imágenes de profundidad de la escena a partir del sistema de proyección de un patrón de puntos infrarrojos llamado *Light Coding*. El chip genera y mantiene en memoria los cuadros de imágenes de profundidad y color a una velocidad de tres *cps*. El acceso a estos datos se realiza por medio de un puerto *USB 2.0* especial. El procesamiento del audio y control de *USB* es realizado por un microprocesador *Marvell Technology* que funciona independientemente al procesamiento de imágenes. (Osorio et al. 2015)

En otras palabras, la cámara de profundidad utiliza una tecnología de codificación por luz, que actúa como un escáner *3D* para realizar una reconstrucción tridimensional de la escena. Esta tecnología llamada *Light Coding* es similar a los escáner de luz estructurada, pero en lugar de desplazar una línea de luz, proyecta un patrón de puntos infrarrojos en la escena. El patrón de puntos se localiza en un difusor frente al proyector infrarrojo que al emitir la luz, el patrón se dispersa por la escena, proyectándose sobre las personas y objetos presentes. La morfología, del patrón no cambia si se proyecta en una superficie perpendicular al eje focal de la cámara siempre que se encuentre en el rango de especificación. Sin embargo, al existir objetos en la escena el patrón tiende a proyectarse o adaptarse a la forma de estos, con lo que se obtiene un desplazamiento del mismo en el plano *XY* de la imagen infrarroja. Este desplazamiento permite realizar una triangulación entre los puntos del patrón y los puntos del patrón proyectado en la imagen,

para así realizar la reconstrucción tridimensional de la escena y obtener la profundidad. (Osorio et al. 2015)

Una vez obtenidos los datos a través de la cámara de profundidad, se analiza la imagen para obtener información que este relacionada con el usuario. El sensor contiene dentro de su software un algoritmo de detección que consiste en dividir el cuerpo de la persona en 31 partes para que sean reconocidas en un plano tridimensional. Para llevar a cabo esta segmentación se utiliza un clasificador de imágenes, cuyo algoritmo esta basado en un árbol de decisiones, utiliza una base de datos con un conjunto de 500.000 imágenes de profundidad de secuencias humanas, de diversas complejidades y estaturas, realizando acciones como correr, saltar, nadar, señalar entre otras. (Osorio et al. 2015)

### **3.2.3. Campos de aplicación**

*Kinect* se aplica en varios campos pero el de mayor relevancia es la medicina. A la hora de someterse a cirugía uno de los mayores riesgos es infectarse en el proceso, por eso minimizar la posibilidad de que existan agentes patógenas en el quirófano resulta muy importante.

Para esto la empresa *tedesys* se creo una aplicación llamada *Ted cas*. Gracias a esta, el cirujano puede acceder al historial del paciente e incluso a sus radiografías durante la intervención, tan solo basta con que realice los movimientos adecuados con su mano frente a *Kinect* y los documentos irán pasando uno tras otro en una pantalla. (Hernández, 2013)

Otro uso de *Kinect* en el entorno hospitalario es la neurorehabilitación de pacientes con daño cerebral adquirido, se emplea para la rehabilitación motora y cognitiva, ayudando, por ejemplo, a una mejor coordinación de los movimientos. Gracias al componente lúdico de los juegos y la libertad de movimiento que permite este dispositivo, es ideal para realizar ejercicios con pacientes que tienen problemas de movilidad ya que no se requiere

de ningún tipo de periférico adicional o dispositivo. Se pueden trabajar diversos síntomas como el equilibrio, la espasticidad, la fuerza, la fatiga, coordinación y memoria entre otros. Otro ámbito en el que *Kinect* esta siendo aplicado es el arte. Desde principio de los tiempos los artistas buscan la innovación, y hoy en día interacción sinónimo de innovar. Santo (2015) enuncia que uno de los mayores problemas prácticos a los que se enfrenta una pieza de arte interactivo es la automatización. Lograr que la obra responda al público sin que el artista intervenga, cuando se trata de una escultura o un cuadro, se torna bastante difícil.

Un sistema informático permite crear un conjunto de reglas que generan cambios automáticos en la obra, en otras palabras, establece que cuando el público realice determinada acción reciba un estímulo concreto como respuesta, lo difícil es lograr que esta acción sea orgánica, que se realice por medios naturales como lo son la voz y el movimiento y no usando un mando de juego, teclado, o mouse y *Kinect*, gracias a su reconocimiento de voz y de movimientos resulta perfecto . (Santo, 2015)

El campo educativo también ha sumado practicas de *Kinect* en sus salones de estudio. El aprendizaje interactivo ha resultado clave para motivar el interés de los estudiantes. Alrededor del mundo muchas instituciones educativas incorporan *Microsoft Kinect* para *Xbox 360* en su plan de estudios, reportando mejores tangibles en el compromiso y aprendizaje de los alumnos. (Microsoft, 2012)

Existen más de 200 actividades listas para el salón de clases, diseñadas por expertos en pedagogía que se alinean con los estándares de educación estatal. Algunas de ellas son *Kinect sports*, que se utiliza para enseñar conceptos matemáticos y *Avatar Kinect*, su fin es producir programas de televisión, comerciales y fortalecer habilidades literarias. Esta aplicación utiliza el rastreo de movimiento en el reconocimiento facial para darle a cada estudiante su propio avatar, una representación en tiempo real del mismo que imita la forma en que habla, ríe, articula y se mueve. (Microsoft, 2012)

*Microsoft* (2012) declara que según estudios realizados en Harvard, los estudiantes que utilizan *Kinect*, muestran una tendencia de mejora en funciones ejecutivas, que abarcan la porción del cerebro responsable de planear, resolver problemas y de la memoria activa, además se observa una mejora de atención y niveles más altos de entendimiento y aceptación entre compañeros de clases.

*Kinect* también es una herramienta de mucha utilidad en el entorno publicitario, esto se debe a que es un recurso que resulta atractivo y genera experiencias positivas en los usuarios. Al ser una tecnología innovadora las marcas que la implementan logran diferenciarse de sus competidores, y quedar en la mente del consumidor.

Aprovechando las cualidades de esta tecnología, Intel creó avisos inteligentes, para esto desarrolló un programa al que nombro *Adverting Framework*, el cual reconoce la edad y el sexo de las personas mediante las cámaras y el sensor de *Kinect*, con el fin de mostrar de forma inteligente el anuncio publicitario orientándolo al interés del usuario.

#### Capítulo 4: Casos exitosos de gamification

Teixes (2014) aclara que para poder valorar el éxito de una acción ligada a la *gamification*, el factor principal a contemplar es el *engagement*, este se puede medir cuantitativamente de diferentes maneras.

La medición de los usuarios en web es uno de los métodos para calcular una parte del éxito del sistema *gamificado*. En este caso se estaría hablando de páginas vistas, frecuencia de visitas, tiempo en la web, etc.

Otra factor relevante es la participación. Una buena métrica de esta tipología serían los contenidos generados por el usuario: textos, fotos, videos, comentarios o cualquier elemento subido por ellos. (Texies, 2014)

La viralidad es un concepto clave en las estrategias actuales de marketing, de ella depende que se hable o no de una marca. En un sistema *gamificado*, la viralidad tiene lugar, cuando los usuarios participan, comparten, se invitan, etc. Por otro lado, uno de los objetivos más buscados mediante la implementación de sistemas *gamificados*, es la fidelidad, esto implica la reiteración de las visitas y la permanencia en el juego entre otros, como una manifestación de suma importancia desde el punto de vista económico de la implicación. (Texies, 2014)

En este capítulo se analizaran cinco casos donde la *gamification* ha sido bien aplicada. *Nike +* y su aplicación para hacer deporte, *Samsung* y sus paneles interactivos en las estaciones de Suiza, *Coca Cola* con una *Vending Machine* para bailar en Corea, *Starbucks* con sus tarjetas de fidelización y Finalmente el metegol virtual de *Quilmes* que se hizo Argentina y Brasil para el mundial del 2014. Los mismos han sido seleccionado por que a pesar de ser muy diferentes y usar mecánicas distintas todos consiguieron el *engagement* deseado y hacerse virales con ayuda de los usuarios que disfrutaron de la experiencia y la compartieron en distintas redes.

Por otro lado las variables a tener en cuenta a la hora de realizar este análisis fueron seis. Motivación, clasificación de usuarios, mecánicas de juego, tecnologías

complementarias, medios de viralización y núcleos de *Octalysis* más influyentes. Estas se seleccionaron principalmente por que es necesario saber que motivaciones y núcleos del usuario trabajar dependiendo de cual sea el fin de nuestro sistema. Lo mismo sucede con las mecánicas de juego y las tecnologías complementarias, hay mucha variedad, pero no todos los elementos funcionan de la misma manera en diferentes casos.

La elaboración de esta análisis se a basado en la observación de videos de los casos y bibliografía relacionada con el tema y las marcas.

#### **4.1. Caso Nike +**

*Nike* fue una de las primeras empresas en adaptarse a las nuevas tecnologías mediante una serie de plataformas, dispositivos y comunidades online. A raíz de esto la marca ya no se dedica únicamente a vender ropa y zapatillas, si no que logró vincularse con aquellas personas que sienten pasión por el deporte a través de la identificación de sus necesidades, apoyándose en las nuevas tecnologías y el internet de las cosas.

*Nike +* tiene sus inicios en el año 2006 y fue diseñada con el fin de combatir la obesidad y el sedentarismo de la población americana, fomentando a la vez la lealtad a los productos deportivos de la marca. (Gómez, 2014)

*Nike +* no ofrecía recompensas extrínsecas por la compra de dicho artículo, pero si daba a los compradores una aplicación, cuya funcionalidad estaba basada en una tecnología que contaba con un dispositivo con sensores de movimiento.

La aplicación estaba compuesta por un dispositivo tipo *iPod* y un *chip* en el calzado (*Nike sensor*) que medía el movimiento y cuya información sería enviada a un receptor, que bien podía ser un dispositivo en forma de pulsera (*Nike + Sportband*) que a su vez estaba conectado al *iPod*, o bien directamente a un *iPhone* o un *Android* (Ver figura 13, cuerpo C). Además esta aplicación contaba con una importante conectividad con las redes sociales. (Gómez,2014)

Se puede observar que en este sistema *gamificado* se cubren los tres niveles de motivación: Afiliación, estima y autorrealización.

La afiliación esta cubierta, por que en esta aplicación, a través de *Facebook*, los amigos del usuario podían brindarle apoyo cada vez que este iniciaba una carrera. La dinámica tenía relación con la función me gusta de *Facebook*. Cada vez que un amigo del corredor pulsaba la opción me gusta, el usuario escuchaba a través de los auriculares sonidos de aplausos y voces que lo alentaban. De este modo la necesidad de afecto por parte de las amistades y la creación de vínculos sociales se encuentra cubierta.

En el año 2010, *Nike* actualizó su aplicación, *Nike + running app*, ya no era necesario tener el sensor de transmisión en la zapatilla, ya que se podían recoger datos de movimientos, posición y trayectoria por medio de *GPS*.

Para aumentar más el sentimiento competitivo, y aquí es dónde se trabaja en la motivación denominada estima, se inventó *NikeFuel*, una unidad de medida del propio movimiento generado , que es medido de igual manera en distintas actividades o personas. De este modo y en base a estos datos, es posible la comparación y la competición. Así, a partir de una mecánica de puntos el corredor puede compartir sus logros para recibir el reconocimiento deseado, del mismo modo pueden competir contra otros usuarios, para cubrir sus necesidades de destacarse.

La autorrealización es un motivador muy importante dentro de este sistema y aquí se puede cumplir gracias a que la plataforma cuenta con una opción donde el usuario puede plantearse retos personales, *NikeFuel Band* se encarga de monitorear como va llevando a cabo las actividades y ejercicios que se ha comprometido a hacer, lo graba para poder subirlo a su servicio online, *Nike +*, que permite llevar la cuenta del ejercicio que hace diariamente y compartirlo en forma de red social. Además cuenta con un sistema llamado *Nike+Coach* , este viene equipado con programas de entrenamiento y ejercicios diarios para que el usuario pueda alcanzar sus objetivos. Por otro lado los niveles de entrenamiento están segmentados en , principiante, intermedio y avanzado, aquí se pone

en juego la predisposición del usuario para poder superarse y avanzar cumpliendo sus metas.

La mecánica de juego de Nike +, además de contar con los sistema de puntos, desafíos, retos y clasificaciones que se mencionaron anteriormente, posee lo que se denomina bienes virtuales. Si el usuario usa los dispositivos y aplicación que el sistema ofrece, puede ganar trofeos y insignias que actúan como motivadores. (Ver figura 14, cuerpo C)

Esta aplicación esta destinada a dos perfiles de usuarios. Primero están los Jugadores, disfrutan de recibir reconocimiento por los logros obtenidos y por este motivo comparten en las redes sociales, *Facebook*, *Twitter* y en la misma comunidad *Nike +*, los kilómetros recorridos, competencias ganadas, rutas completadas, actualizaciones del entrenamiento en tiempo real , etc. (Ver figura 15, cuerpo C)

En segundo lugar están los socializadores, Gracias a la aplicación de *Nike+* el usuario pueden interactuar con el resto de los deportistas que forman parte de esta comunidad, ya sea para retarlos a iniciar una carrera, o para compartir sus itinerarios preferidos. Además como ya se menciona anteriormente a través de las redes sociales pueden compartir sus logros y generar conversaciones acerca de la experiencia con sus contactos e incentivarlos a formar parte .

Alonso et a. (2009) comenta que *Nike* consiguió no solo conversar con sus clientes, si no también generar comunicación y, al mismo tiempo, recopilar una enorme cantidad de información sobre sus consumidores, A partir de una experiencia que le suma valor a la marca.

*Nike* le otorga un contexto a la información que emite y se introduce en la vida personal de los usuarios. De esta forma, desarrolla una experiencia bidimensional. Es horizontal por que adquiere un plano narrativo y ocupa el mismo nivel que la familia, los amigos y los compañeros de trabajo. Y es vertical por que desciende hasta el significado de la marca ya no como un concepto o discurso, si no como una percepción que adquieren los usuarios, gracias a la diversidad de *e- xperiencias* a la que han sido expuestos. ( Alonso et al, 2009, p. 75)

En cuanto a la *Octalysis* de Yu- Kay Chou, puede decirse que la marca se enfoca principalmente en los motivadores de la parte superior del octágono, los denominados



sombrero blanco, debido a que la finalidad de *Nike+* es crear una experiencia positiva para el usuario, donde sienta que tiene la capacidad de superar retos, por eso constantemente es motivado, para llegar a sus metas, recibiendo como premio únicamente la satisfacción personal que esto genera , además de ayudarlo a mejorar su salud y estado físico. Pero en ningún momento hace sentir al usuario inseguro ni lo manipula para que dependa de dicho sistema, además no entrega premios del tipo extrínseco, la recompensa es exclusivamente interna y propia del corredor.

Los núcleo más influyentes son potenciar la creatividad y retroinformación sobre los resultados, deseo de progreso e influencia social. El jugador puede ver cuando desee los resultados de su rendimiento, ya sea calorías quemadas, puntos acumulados, rutas recorridas, carreras ganadas etc. compartirlo en las redes sociales, y de este modo recibir respuesta de sus amigos u otros corredores, generando retroalimentación. Además la plataforma esta vinculada directamente con o social, haciendo que la experiencia de correr deje de ser una actividad solitaria y aburrida. Incentiva a los usuarios a generar lazos con otras personas que formen parte de la comunidad *Nike +* a través de la competencia y la interacción en las redes oficiales de la marca, donde los usuarios apasionados por el deporte comparten información relacionada con el tema, datos sobre carreras y maratones que se realizaran, etc. Por otro lado el usuario constantemente esta siendo motivado a desarrollar sus habilidades, cumpliendo desafíos ya sean individuales o con otros corredores.

Hoy en día es un hecho que *Nike+* es un éxito en innovación, Cuenta con cinco estrellas en el *App Store* , esta en más de 250 países en 20 idiomas, más de 600 millones de kilómetros acumulados y más de 450 millones de horas de entrenamiento en todo el mundo. (Gómez, 2016)

Por otro lado la marca, constantemente esta actualizando y mejorando el producto, haciendo caso a las criticas y consejos que los usuarios plantan en las redes sociales. La última actualización de *Nike+* ofrece un menú con las ultimas novedades del club, listas

de canciones de *Spotify*, y entrenamientos guiados por atletas, que se adecuan a las capacidades de cada persona. Para lograrlo se basan en un test, tras el calentamiento se le pide a el participante que corra al máximo durante unos minutos, así los datos de ritmo y frecuencia cardiaca sirven para modificar las `próximas semanas de planificación. Además al finalizar una carrera el usuario puede compartir su foto con emojis y *stickers* en redes sociales, personalizando su experiencia. (Gómez, 2016)

#### **4.2. Samsung: All Eyes On S4**

Hoy en día la competencia en el mercado de teléfonos inteligentes es extensa y hay una gran lucha entre *IOS*, *Android* y *IPhone* . En un mercado tan saturado, solo se puede sobresalir a través de la innovación, por este motivo, cuando *Samsung* iba a lanzar el *Galaxy S4* en Suiza, contactó con la empresa de telecomunicaciones *Swisscon* y se baso en una idea completamente renovadora. ( Pintado Sánchez y Blanco Herrera, 2014)

Hernández (2013) explica que *Samsung S4* cuenta con una tecnología de seguimiento ocular único, es el primer teléfono inteligente que detecta si lo estas mirando. Cuando el ojo llega a la parte inferior de la página, por ejemplo, el *software* del dispositivo desplaza hacia abajo automáticamente para que se pueda acceder al resto del contenido. Otra característica de este sistema es una función llamada *Smart Pause*, cuando los ojos del usuario se alejan de la pantalla esta se pausa automáticamente. Por último cuenta con la tecnología *Smart Scroll*, se puede desplazar hacia abajo o hacia arriba dentro de una página web dependiendo del movimiento facial del usuario.

Para la realización de la campaña *All Eyen On S4*, la marca opto por llevar la parte de alta tecnología que este nuevo dispositivo implica, a un nivel más humano, con el fin de llegar a más personas y captar un publico más amplio. Por este motivo las agencias Hermat Berlin y Perfect fools colaboraron para la creación de una experiencia analógica en tiempo real. Motivando con esta la cobertura de los medios. (Pintado Sánchez et al. 2014)

EL tipo de usuario al que esta destinada esta campaña de gamification es a los denominados Explotadores, ya que interactúan con el sistema con el fin de obtener una recompensa extrínseca, en este caso el *Samsung Galaxy S4*.

La campaña se llevó a cabo en las cuatro redes ferroviarias más importantes de Suiza. En estas se establecieron vallas publicitarias lumínicas y las personas fueron invitadas a una competencia de miradas en la cual podían ganar su *Samsung S4*.

El reto consistía en aguar la mirada fija en un panel que contenía el teléfono, con la tecnología de seguimiento ocular, centrar la vista en la pantalla del mismo y sostener la mirada por 60 minutos. (Ver figura 15, cuerpo C)

Aunque el reto parecía sencillo no lo era. *Swisscon* contrató actores que asumieron diferentes roles, entre ellos, vendedores, motociclistas, parejas discutiendo, policías, etc, y la función que cumplían era distraer la atención de los participantes (Ver figura 17, cuerpo C). La gente se entusiasmó mucho con este evento, y algunas pasaron todo el día observando a otros competidores con el fin de tener éxito cuando llegase su turno.

Además de tener la posibilidad de ver la competencia en vivo, podían a través del uso de *Twitter* e *Instagram*, involucrarse más con la acción. Tenían la opción de enviar *Tweets* alentadores que aparecían en el lado derecho de la pantalla del competidor. Esta es la parte de la aplicación donde se ve motivado el nivel de afiliación, dado que el jugador se siente apoyado, ya sea por los mensajes de amigos o desconocidos, además se genera cierta interacción. El hecho de convocar tanta gente en un lugar tan amplio, como lo es una estación, es en si una experiencia social. De igual modo, las pantallas a los costados del usuario podían jugar de manera negativa, por que la gente también tenía permitido hacer comentarios para distraerlo.

Por otro lado solo 13 de los jugadores lograron superar las distracciones y ganarse el *Smartphone*, aquí el aspecto motivado es el reconocimiento, al ser un reto bastante difícil los ganadores se sienten especiales y que destacan frente al resto, esto esta

directamente vinculado con la autorrealización, ya que es un premio importante y el participante se siente realizado de ser él quien lo obtenga.

La mecánica del juego esta basada en desafío y premios, estando las dos estrechamente ligadas a la autorrealización y la estima, siendo la última la que tangibiliza la capacidad de llegar a tener logros en el juego y la primera el camino para conseguirlo.

En cuanto a los medios de viralización y la llegada de la acción, Pintado Sánchez et al (2014) señala que cada panel tenía dos cámaras que transmitía el evento en tiempo real a través del canal de *YouTube* y el *micro sitio* del acontecimiento. Si bien la información de la acción fue cuidadosamente dirigida al grupo objetivo dentro de Suiza, apenas se subió a la web la transmisión en vivo, más de 500 mil personas de todo el mundo visitaron el canal, el video captó su atención y también querían formar parte compartiendo y comentando.

Como resultado, *All Eyes On S4* logró un efecto viral en todo el mundo, lo que contribuyó a la llegada del target objetivo. Después de esta acción una de cada tres personas Suizas fueron alcanzadas. Además tuvieron 4,1 millones de visitas, 19.582 *likes*, más de 136 mil shares en YouTube. Ocupó el puesto número cinco de Global video chart en la edición 2013, que hace un *rankeado* de los videos más virales, más vistos y más compartidos.

También apareció en *The Huffington Post*, *Gizmodo*, *CNN Money*, *Forbes*, *Fortune Aoz TV noticias*, entre otros. (Pintado Sánchez Et al. 2014)

Esta acción de *gamification* resultó exitosa, dado que *Samsung* supo crear una experiencia divertida , principalmente a través de la motivación de las unidades del cerebro derecho: Potenciación y realización, a través de la retroalimentación. Influencia social, a través de la cantidad de audiencia convocada. Curiosidad, a partir de la incertidumbre que producen las distracciones para los jugadores.

Según el resultado extraído del análisis de *Octalysis*, en esta acción las unidades más motivadas son las del lado del cerebro derecho, por este motivo la naturaleza de la experiencia es mucho más intrínseca. Esto es bueno, pero se le pueden añadir algunos

aspectos del lado izquierdo para generar más sensación de logro, arraigar más la propiedad y controlar las limitaciones. (Yu-Kai, 2014)

Por otro lado, Hernández (2013) señala que esta campaña es una demostración de cómo en la era digital las personas siguen buscando lo analógico, experiencias humanas y reales. Si en el evento solo se hubiera utilizado el aspecto digital los resultados hubieran sido menores. El aspecto emocional y lúdico fue lo que tocó a la gente.

### **4.3. Coca Cola. The Dancing Vending Machine**

*Coca Cola* se caracteriza por estar a la vanguardia de promociones de productos creativos e innovadores. Hablando de *Octalysis*, podría decirse, que esta marca le da un sentido épico a sus publicidades y acciones, a través de reinos mágicos y felicidad. (Yu – Kai, 2015)

Un ejemplo de la creatividad de *Coca Cola* es la *Vending Machine* que pusieron en varios centros comerciales de Seúl, en Corea del Sur, en el año 2012. La máquina expendedora contaba con una gran pantalla a través de la cual se reproducían videos de estrellas coreanas haciendo coreografías. La marca desafiaba a las personas que se encontraban allí a imitar los pasos de baile que veían. Por medio de la tecnología *Kinect*, se reconocían los movimientos del usuario, pudiendo de este modo, ver si seguían o no los pasos como debían. Los jugadores que lograban completar bien la coreografía recibían como recompensa una *Coca Cola* gratis, cuanto mejor bailaban más botellas ganaban. (Ver figura 18, cuerpo C).

La *Vending Machine* llamó principalmente la atención de los jóvenes, que pudieron compartir con sus pares y hasta trabajar en equipo para conseguir su regalo, además de pasar un momento agradable. En este sentido la marca se ocupó de cubrir muy bien todo lo relacionado con la afiliación.

Por otro lado también se trabajó para que los jugadores cubran sus necesidades de reconocimiento y autorrealización, dado que podían exhibir sus bailes en busca de protagonismo y sobresalir ante los demás.

Esta acción va dirigida a varios tipos de usuarios, por un lado a los jugadores ya que obtienen reconocimiento, por otro lado a los socializadores, dado a que en el evento interactúan con sus pares, hacen equipos, conocen gente, etc. Y finalmente a los espíritus libres por que algunos participantes en vez de hacer lo que el sistema pedía, mostraban sus habilidades de baile si restricciones.

En este caso en particular, *Coca Cola* creó interacción entre el público y la marca de una manera divertida y atractiva. Aquí los medios de comunicación han sido relevantes en la difusión de la campaña, ya que la fama de la misma se debe a que los mismos usuarios compartieron el evento en redes sociales como *Facebook*, *Twitter* y *YouTube*.

*The Dancing Vending Machine*, es el ejemplo perfecto en el cual los participantes son premiados con un regalo, pero aún así la experiencia intrínseca que brinda el evento es mucho mayor.

#### **4.4. Starbucks My Reward**

La filosofía de *Starbucks* siempre se ha basado en adaptar sus servicios a favor de los consumidores. Gran parte de su modelo de negocios está basado en el ambiente. El interior de sus tiendas tiene como característica principal estar diseñados de manera tal que los clientes se sientan atraídos a permanecer más tiempo en el lugar mientras disfrutan sus bebidas. (Michelli, 2014)

En el año 2009, *Starbucks* se transformó en una de las empresas que mejor supo aprovechar la explosión digital junto a los teléfonos inteligentes, cuando lanzó una aplicación, *My Starbucks Rewards*, que funcionaba como un sistema de recompensas.

La mecánica de la misma era simple, el usuario registraba su tarjeta de *Starbucks* en la página web e instantáneamente accedía a un sistema de estrellas. Por cada consumición

o compra en la cafetería obtenía un saldo de estrellas que podía cambiar por premios como *refills*, cafés para su cumpleaños, comida gratis y hasta premios personalizados.

Además había una clasificación en tres niveles, *Welcome*, *Green* y *Gold*, a los que el participante podía acceder dependiendo de la cantidad de estrellas que poseía. Cada uno de estos niveles tenía premios diferentes. (Ver figura 21, cuerpo C)

A través de este sistema de premiación a los clientes que más consumían, *Starbucks* ganó fidelización.

Podría decirse que la acción esta dirigida principalmente al perfil de jugadores denominado consumidores, dado que como se puede ver, la interacción que tiene que realizar con el sistema es mínima y a cambio recibe beneficios .

Por otra parte, *Starbucks card* cumple también la función de tarjeta de debito, de esta forma, la marca premiaba con más estrellas a quienes realizaban sus pagos por este medio. Por este motivo uno de cada tres clientes usaban la tarjeta como forma de pago.

Michelli (2014), señala que *Starbucks* es la marca número uno en lo que se refiere al compromiso de sus usuarios con las redes sociales. Para conseguir esta participación tan exitosa en redes sociales, la cadena de café enfocó su página *web*, social media y los anuncios de televisión en el individuo y su experiencia a partir de la marca.

En cuanto a *My Starbucks Rewards*, los clientes tienen la opción de personalizar la experiencia con la marca y compartirla después profusamente con otros usuarios a través de redes sociales como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* y *Pinterest*.

La motivación más trabajada en este caso es la afiliación, dado que a través de los premios obtenidos por la tarjeta los clientes logran sentirse especiales. Además el usuario al ser un jugador socializador, comparte su experiencia con la marca en grupos donde genera vínculos con otras personas.

Dentro del modelo de *Octalysis* de Yu- Kai (2015), la unidad de eje deseo de progreso es una fuente importante de motivación, ya que los usuarios se sienten impulsados a obtener más estrellas para avanzar de nivel y conseguir mejores beneficios. Otro

elemento es sentido de la propiedad, dado que se trata de un programa de fidelización a partir de la obtención de bienes virtuales que luego se pueden canjear por bienes materiales.

Como resultado, en el año 2012 las ganancias generadas por *My Reward* fueron alrededor de 4,5 mil millones de dólares, de los cuales las tarjetas representaba tres mil millones de dólares en ventas anuales.

#### **4.5. Mitgol Quilmes: Argentina vs el resto del mundo**

En Argentina hay muy pocos casos donde las marcas usen sistemas *gamificados*. Francisco Caro, Sr. *Creative en Possible* señala que “lamentablemente en Argentina todavía no se abrió la puerta a la creatividad digital y siguen reinando los medios tradicionales. Aunque día a día se avanza y la balanza se va emparejando un poco más, hasta que finalmente cambie por completo” ( Comunicación personal, 1/10/2016)

*Quilmes* es una de las pocas marcas que ha visto más allá y ha optado por la *gamification* para crear una experiencia innovadora con sus clientes.

En el año 2014, la marca invitó a los Argentinos a formar parte del mundial con la presentación de *Mitgol*, un metegol virtual que a partir de una tecnología a base de sensores, permitía traducir los movimientos de los controles clásicos del juego en movimientos digitales. Por otro lado a través de internet y una cámara era posible visualizar la mesa de los contrincantes.

Mediante el diseño único y la arquitectura tanto de *software* como de *hardware* se logró una reproducción exacta de los movimientos del metegol original, consiguiendo así la sensación de contacto real con la pelota, el efecto del peso de los jugadores y la habilidad técnica de hacer cualquier movimiento propio del metegol (*Ver figura 23, cuerpo C*).

Los metegoles se situaron mitad en bares de Argentina, Capital Federal, Córdoba, Mar del Plata y mitad en bares de Brasil, Rio de Janeiro. Pudiendo así revivir el clásico del



mundial y dándole la posibilidad a los usuarios formar parte del mismo. De este modo las motivaciones afiliación, reconocimiento y autorrealización se trabajaron en conjunto y están fuertemente vinculadas entre si, dado que se trata de una experiencia social, donde se juega entre amigos , con el fin de ganar para mantener el orgullo futbolero. Así mismo los jugadores pretenden sobresalir sobre los otros competidores y obtener el respeto a través de los logros conseguidos. Recibir la *Quilmes* de regalo al ganar es el trofeo que lo confirma.

Que los partidos se jueguen entre brasileros y argentinos le da un sentido épico al evento, dado que las personas que consiguieron formar parte realmente sientes que participan de algo especial, y podrían considerarse como elegidos. El sentido de la propiedad también es un núcleo que se trabaja fuertemente, por que los usuarios juegan en representación de su país y eso hace que se lo tomen más personal.

Se jugaron más de 5000 partidos en total y aproximadamente 10.024 argentinos tuvieron la oportunidad de jugar al menos una vez.

En conclusión, puede observarse que en los cinco casos analizados el motivador más influyente es el que está relacionado con lo social, las personas disfrutaban de interactuar con otros, compartir sus logros y experiencias, formar parte de una comunidad, formar parte de algo. Transforman hasta una actividad solitaria como lo es correr es una oportunidad para generar vínculos con otros individuos que compartan sus gustos.

Otro factor importante que se ha podido destacar en este análisis, es que si bien a los usuarios les gustan los regalos muchas veces es más fuerte la experiencia. En casos como la *Vending Machine* de *Coca Cola* o el metegol virtual de *Quilmes*, las personas no solo interactúan por el beneficio si no por la experiencia en si, y el premio es solo un plus que esta les brinda.

## **Capítulo 5: Nuevos paradigmas en la agencia publicitaria**

Cheistwer (2009) explica que todos los modelos dentro de la agencia publicitaria están cambiando radicalmente. Los medios masivos y analógicos quedaron atrás con la revolución industrial. Como consecuencia de la sociedad post industrial, también denominada sociedad de la información, nacieron los medios digitales. Estos medios e individuos que componen la sociedad de la información se contraponen con el viejo modelo industrial.

“Los medios digitales se están comiendo a los medios masivos, simplemente por que los consumidores y la audiencia ya decidieron como y donde invertir su dinero y atención.”  
(Cheistwer, 2009, p. 67)

Como resultado de lo que menciona el autor en el párrafo anterior, las marcas pierden el control que antes tenían sobre los medios de comunicación, distribución y sobre el mismo consumidor.

### **5.1. Nuevos tiempos, nuevos roles**

En Argentina muchas de las agencias de publicidad se manejan bajo los paradigmas del viejo modelo. Donde las personas y los departamentos trabajan en equipo, pero en compartimientos casi aislados, incluso cuando del cliente se trata. Esto se puede observar en el método de trabajo, en el cual los de cuentas son quienes se relacionan con el cliente, los creativos tratan de evitarlo, Los de medios y los *planner* lo ven siempre y cuando sea para aprobar una pauta. En pocas palabras cada uno se encarga de cumplir estrictamente con la función que le corresponde y nada más.

Ardigo (2009) señala que en este viejo modelo de agencia que se practica casi en su totalidad en el país, el funcionamiento es muy encasillado. El anunciante y cuentas hablan de los objetivos de la nueva campaña, de investigaciones de mercadeo, de medios, pero no hablan en mucho detalle de la creatividad en si ni sobre lo que comunicara la marca en su próxima campaña. Esto queda en manos del departamento

creativo que a su vez no comienza a trabajar hasta que no recibe el *brief*. Hasta hace un tiempo atrás esta manera de hacer las cosas funcionaba, pero la sociedad cambio lo que conlleva a que estos paradigmas tengan que reverse.

Hoy en día el rol de los medios se ha diversificado. Los proveedores de televisión paga ofrecen servicios como *DVRs* que permiten grabar de forma digital los programas, así mismo las series y películas pueden verse en infinidad de plataformas, como *Netflix*, el dispositivo de *Xbox*, teléfonos inteligentes y *YouTube* entre otros. Todos los diarios cuentan con su versión online que a su vez es más consumida que la de papel. La mayoría de los jóvenes pasan la mayor tiempo con video juego que viendo películas y los mismos han alcanzado a los largometrajes en el tamaño desde el presupuesto para publicar y producción, un ejemplo de esto es *World Of Warcraft*. Hay una lista interminable de ejemplos como los recién mencionados, pero el punto que se intenta explicar es que en este contexto complejo y de constante cambio, el modelo de la agencia de publicidad que se denomina tradicional está quedando completamente anacrónico. (Cheistwe, 2009)

En el modelo tradicional de agencia la idea viene del departamento creativo, por medio de una dupla, es decir un redactor creativo y un director de arte. Hoy en día la gran idea puede venir de diferentes lugares y presentarse de maneras variadas. Desde ahora en adelante esta Big idea podría ser un sitio web que ofrezca una aplicación nueva, videos virales producidos por los mismos consumidores, creación de un video juego, la participación en redes sociales y mundos virtuales, podría ser muchas cosas pero lo más seguro es que no sea simplemente un comercial de 30 segundos. (Cheistwe, 2009)

Algo muy importante que tiene que tenerse en cuenta es que para que la agencia logre transformarse primero tienen que transformarse quienes trabajan en ella, en otras palabras los roles tienen que repensarse y también plantearse nuevos.

Cheistwe (2009) comenta que en un escenario que constantemente se esta enfrentando a cambios es fundamental contar con un departamento de *planning* o una persona que

este atento a las nuevas oportunidades, que evalúe las decisiones que se están tomando y revise si son las adecuadas a mediano o largo plazo. Y si la agencia no tiene la posibilidad de contar con un departamento de *planning*, quien debería poder desarrollar esa función es el director de cuentas.

El autor también menciona que los equipos creativos deberían ser multidisciplinarios, inquietos y curiosos. Los redactores además de saber hacer un buen titular o escribir un buen guion tengan la habilidad de manejar las redes sociales para comunicarse con los consumidores. (Cheistwe, 2009)

En cuanto a los directores de arte, están en la obligación de saber manejar diversos medios, directores de arte multimediales. No importa si la pieza la produce el mismo o coordina a uno o más artistas gráficos, pero si es de gran relevancia que tenga el potencial para dirigir el arte en lenguajes diversos como comerciales de televisión, videos virales para internet, diseño de interfaces para aplicaciones, el diseño de un *hotsite*, la estética de una acción gamificada o el *look & feel* para una sección brandeada de alguna comunidad. Debe tener muy en claro las características técnicas de cada uno de estos medios para que la campaña tenga coherencia en todos los formatos. (Cheistwe, 2009)

Una pieza fundamental en esta nueva agencia son personas de tecnología, que entienda las necesidades del proyecto. Debe entender la experiencia de usuario y trabajar en equipo con el director de arte para lograr herramientas que estén a la altura de era digital. Constantemente tiene que actualizarse y enterarse de las nuevas plataformas que los consumidores están demandando, también deben avanzar rápidamente, al ritmo que lo hacen las nuevas tecnologías, para no quedarse atrás.

En relación a esto, Quiroga (2009) señala: Lo importante es que este impacto es de dos vías, no solo un creativo publicitario tiene que aprender a trabajar con un perfil de personas que utilizan el hemisferio contrario, el recurso de formación tecnológica debe aprender a trabajar con una persona que carece de sentido muchas veces en su esquema racional. (Quiroga, 2009, p. 79)

La cara de la agencia es el equipo de cuentas, por eso mismo debe comunicarse con todos ellos y transmitirle al cliente lo que se decidió. Entonces es imprescindible que

entienda en menor medida todo lo que se nombro en los párrafos anteriores. Ya que debe presentarle al cliente nuevos formatos que este no conoce y la única forma de hacerlo es a través de alguien que entienda. Cheistwe (2009) declara: Tiene que saber de diseño sin saber diseñar y saber de tecnología sin saber programar.” (Cheistwe, 2009, p. 70)

Por otro lado están los clientes, los bran managers y los gerentes de *marketing*, si ellos no entiendes al nuevo consumidor, los nuevos medios y no se arriesgan a lo nuevo, todos los cambios mencionados anteriormente carecen de sentido. (Cheistwe, 2009)

Las marcas están en la obligación de adaptarse por que los consumidores ya no son los mismos, la sociedad de la información y los cambio los han transformado, y ya no se creen lo que las marcas quieren que crean, buscan lo que quieren saber, y esperan experiencias que satisfagan sus necesidades y de las que ellos puedan formar parte.

Un ejemplo de esto es el caso analizado en el capítulo anterior de *Nike +*. Por lo menos en Latinoamérica no se vieron comerciales de la aplicación creada por la marca, pero esto no fue un impedimento para que esta tenga éxito por que el producto habló por si solo y le hablo al usuario de consumidor a consumidor.

Cheistwe (2009) explica que con el constante surgimiento de nuevos medios es probable que el plan de comunicación sea muy amplio. Es prácticamente imposible para una agencia cumplir todos los roles, por eso su misión es ser el planificador estratégico, creador de concepto y coordinador e integrador. La razón por la cual es el más capacitado para llevar este papel es su relación con el cliente y la investigación de mercadeo.

Para ejecutar la campaña en diferentes medios la agencia involucrará variadas empresas, desarrolladores para celulares, productores para comerciales, artistas *3D*, desarrolladores *web*, desarrolladores de video juegos, *bloggers*, *marketing* en buscadores y redes sociales, entre otros. Pero lo ideal sería que todas estas empresas mencionadas sean coordinadas y lideradas por la agencia. (Cheistwe, 2009, p. 70)

En la entrevista que se le realizó Maximiliano Rodríguez, Director Creativo en Kepel y Mata, menciona que en la agencia donde él trabaja se enfocan principalmente en medios de comunicación tradicional, pero que cada vez se hace más necesario buscar recursos externos para adecuarse a las necesidades de los clientes. “La búsqueda de los anunciantes se enfoca en más que solamente una buena idea con buen contenido conceptual. Buscan cada vez más una estructura más amplia que soporte la idea “ (Comunicación personal, 5 de Octubre, 2016)

En conclusión puede decirse que para que una agencia no quede obsoleta está en la obligación de renovarse, pero esto no quiere decir que debe solamente enfocarse en las nuevas tecnologías y dejar atrás todo lo que la publicidad tradicional implica. Al contrario, lo ideal sería la combinación de ambas.

## **5.2. La cultura de Convergencia y sus consecuencias en la publicidad**

En la cultura de la convergencia se genera una fusión entre los viejos medios y los nuevos, en la cual el tanto el productor como el consumidor interactúan de una manera nunca antes vista.

Jenkins (2006) define a la convergencia como un flujo de contenido que se genera a través de múltiples plataformas mediáticas. En la circulación de dichos contenidos, la participación activa de los consumidores es de suma importancia, dado que la convergencia no solo es un proceso tecnológico que agrupa funciones mediáticas en los mismos aparatos, esta también representa un cambio cultural, en el cual se motiva a los consumidores a buscar nueva información y entablar conexiones con diversos contenidos mediáticos. Esta convergencia se genera en el interior de los consumidores como seres individuales y luego mediante su interacción social con otros individuos.

Si bien los nuevos medios generan importantes cambios, Jenkins (2006) explica que los viejos medios no mueren, lo que se modifica son las herramientas a partir de las cuales se accede a los contenidos de los medios. Los especialistas llaman a esto tecnologías de

distribución, las tecnologías de distribución quedan obsoletas y se remplazan por otras nuevas mientras que los medios evolucionan.

Jenkins (2006) declara que existe una teoría que ofrece un modelo de medios en el cuál hay dos niveles. En el primero se entiende por medio como una tecnología que hace posible la comunicación. En el segundo se define a medio como un conjunto de prácticas sociales y culturales que se van desarrollando en torno a dicha tecnología. Las tecnologías de distribución van y vienen, son efímeras, mientras que los medios persisten.

Cada viejo medio se vio forzado a coexistir con los medios emergentes . De ahí que la convergencia se antoje más plausible como un modo de comprender las últimas décadas de cambios mediáticos de lo que fuera el viejo paradigma de la revolución digital. Los viejos medios no están siendo desplazados. Antes bien, su función y estatus varían con la introducción de las nuevas tecnologías (Jenkins, 2006, p. 25)

Por otro lado según lo que manifiestan Osuna y Buzón (2007) existen diferentes tipos de convergencia de medios y cada una satisface una función distinta. La convergencia de medios tecnológicos permite que las personas a través de sus teléfonos celulares, videoconsolas, televisores, tengan la posibilidad de navegar por internet, jugar, mantener comunicaciones con otros usuarios, etc. La convergencia de interfaces hace posible acceder a los contenidos a través de cualquier medio tecnológico. La convergencia de formatos de imagen, texto y sonido permite que dentro de un medio se pueda interactuar con todos los documentos multimedia. La convergencia de servicios es la responsable de que los usuarios puedan solicitar los servicios que deseen por medio de cualquier terminal. Y por último la convergencia de las culturas y las lenguas que conviven en distintas sociedades del planeta.

Pérez y Kawfman (2014) establecen que la cultura de la convergencia supone un desafío que no es ajeno al mundo de la publicidad, la cual se ve en la obligación de renovar ciertos modelos tradicionales. El modelo de repetición de los medios de comunicación masivos se comienzan a dejar de lado, centrándose en una serie de modelos publicitarios que giran en torno a la relación, la mayor conectividad, interés e implicación para el

consumidor. Por este motivo términos como *advertising*, *advergaming*, *gamification*, deben ser tenidos en cuenta para generar contenidos, ideas y experiencias, con los cuales el receptor desee interactuar y a la vez disfrute de los mismos.

La sociedad se encuentra inmersa en la era de la conectividad, y la forma más eficiente de alcanzar al consumidor, es por medio de la creación de contenidos de comunicación que los usuarios quieran compartir. (Pérez y Kawfman, 2014)

El trabajo de la agencia ya no se basa únicamente en lanzar una linda gráfica o un spot divertido, hoy en día es sumamente importante que se encargue de ampliar la presencia de las marcas en todos los canales en los que sus consumidores o futuros consumidores están presentes. A partir de esto se genera la estrategia de convergencia de medios, en la cual las empresas combinan medios propios, pagados, y ganados. Entendiéndose por pagados a la compra de espacios publicitarios en medios convencionales. Medios propios hacen referencia a los recursos que son propios de la empresa y que esta utiliza para promocionarse, como puede ser una página web o las redes sociales. Y dentro de los medios ganados están las menciones de comunicación tanto online como offline, las menciones de los seguidores en *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* y en general todo el contenido generado por parte de consumidores a raíz de los productos o servicios de la empresa.

En otras palabras el papel de la agencia publicitaria en la edad de la convergencia es vislumbrar una estrategia común acoplando diversos canales para llegar al consumidor en cualquier punto o canal de comunicación.

Sin embargo un gran número de agencias cuentan con profesionales que siguen estancados en los modelos tradicionales de comunicación, basados en la búsqueda de gran cobertura a través de la compra de espacios en los medios masivos y el incesante bombardeo repetitivo del mensaje con la mayor frecuencia posible. Si bien este modelo fue de gran utilidad en el pasado, hoy en día, en la era de las tecnologías y medios emergentes, el primer paso que deben dar los profesionales del campo de la publicidad



es hacer frente a la integración digital. Las agencias deben hacerse consiente que la era de la información ha quedado atrás abriendo paso a la cultura digital o cultura de la convergencia. (Pérez y Kawfman, 2014)

### **5.3. Cambian los consumidores, cambia la forma de comunicar**

En una era en la cual el consumidor está cada vez más presente. Donde las tecnologías de la información y comunicación de la mano de los medios emergentes invitan al usuario a relacionarse con sus marcas de manera bidireccional, transformando a un individuo predecible en un ser mucho mas complejo y difícil de descifrar, los profesionales de las agencias ya no pueden quedarse generando mensajes publicitarios basándose en las características etarias de un supuesto publico objetivo, deben comenzar a generar contenidos , experiencias de entretenimiento que lleguen a los consumidores y para lograrlo es necesario encontrar y conocer las nuevas formas de comunicar que se adapten a este nuevo concepto de consumidor, usuario o, como se lo llama en la era digital, *peer*.

#### **5.3.1. Transmedia**

En la era de las tecnologías emergentes nace un nuevo concepto, *Transmedia*, en el cual los contenidos se reciben en un proceso de inmersión a través de diferentes plataformas y en el que los usuarios a través de redes sociales o diferentes aplicaciones también puede participar de la historia.

Durán Medina (2013) define a este tipo de narrativa como una estrategia de comunicación que se sirve de la convergencia de formatos y plataformas para realizar y distribuir mensajes sobre diversos temas y públicos.

Gracias a la coexistencia cada vez más frecuente de formatos y lenguajes, la narrativa transmedia se ha erguido como una forma de elaboración de mensajes complejos que utiliza las cualidades de cada soporte para la configuración de mensajes globales contruidos a partir de mensajes independientes ( Durán Medina, 2013, p. 65)

La producción *Transmedia* no es simplemente la adaptación de un relato en diversos medios, es más bien el crecimiento y desarrollo del mismo a partir del conjunto de medios. Por este motivo es importante que cada historia y cada producción tenga sentido por si misma y a la vez pertenecer a un universo narrativo común, en el cuál el usuario es clave. (Durán Medina, 2013)

El concepto de *Transmedia* está profundamente ligado al lenguaje de los medios emergentes, ya que ambos responden al principio de la variabilidad. Este principio declara que la tecnología digital al estar formadas por bits, hace posible que las producciones puedan adaptarse a diferentes formatos y duraciones con un coste añadido mínimo. (Durán Medina, 2013)

En un mundo en el cuál los nuevos paradigmas comunicacionales generados por la evolución tecnológica , el concepto de *Transmedia* trae una manera renovada para contar historias, y las marcas pueden usarla para crear contenidos atractivos y experiencias originales para los consumidores.

### **5.3.2. Storytelling.**

Contar historias es algo que se da en todas las culturas , en todas las épocas. Las historias sirven como ejes para comprender el mundo que se habita y hacen posible compartir la visión de cada individuo con el resto de la sociedad. (Carreras, 2011)

El *Storytelling* ,como su nombre lo dice, es algo similar a contar historias, enfocado desde el campo publicitario.

Carreras (2011) comenta que la base del *Storytelling* se encuentra en la transmisión de valores y conocimientos por medio de emociones, a diferencia de la comunicación basada en cálculos y razonamientos, el autor explica que el primer modelo es más eficaz que el segundo dado a que, los razonamientos llevan a conclusiones mientras que la emoción lleva a acciones.

Las historias que se cuentan deben despertar aquellas emociones que están relacionadas con el mensaje y los valores que se quieran transmitir. (Carreras, 2011)

El *Storytelling* se caracteriza por que se lleva a cabo en directo, dando de este modo lugar a la interacción entre el narrador y el espectador. Para que una comunicación sea considerada *Storytelling* debe darse en dos sentidos y quien construye el relato debe saber hablar y también escuchar. Un buen narrador tiene la habilidad de modificar el ritmo, el tono y el desarrollo de su discurso en función de la reacción del público. (Carreras, 2011)

Carreras (2011) asegura que el *Storytelling* digital es una excelente alternativa a los modelos tradicionales, dado que acopla elementos de la comunicación emocional con las tecnologías emergentes y los diferentes recursos que estas conllevan, haciendo posible la intervención del espectador sobre el relato, facilitando el establecimiento de una comunicación y la personalización de la experiencia de inmersión.

### **5.3.3. Brand Content.**

Ron, Álvarez y Núñez (2014) definen al *Brand Content* como un tipo de estrategia publicitaria que transforma a los receptores de una publicidad en usuarios de la misma, ofreciendo una experiencia interesante y divertida con el fin de fidelizar al los consumidores que ya tienen y obtener nuevos a través de la sorpresa .

Los mercados en los que el *Brand Content* busca impactar son en especial los nuevos y aquellos que están saturados de los mensajes generados por los modelos tradicionales y tiene como finalidad lograr que el cliente se acerque a la publicidad y no al revés, como sucedía anteriormente. De igual modo, es importante tener en cuenta que este tipo de estrategia supone más riesgos que las del viejo modelo, por que al estar tan ligada al producto de entretenimiento si no resulta interesante o divertida, acabara fracasando. La clave de esta estrategia se basa vender experiencias, un *Brand Content* bien realizado no se notará que es una publicidad. ( Ron et al. 2014)

Pastor y Ojeda (2016) explican que a la hora de llevar a cabo un proyecto que implique el uso de esta estrategia, es primordial saber desde el principio, que la clave de que el mismo resulte exitoso implica la integración de dos factores contrapuestos. Por un lado está la marca, que se quiere dar a conocer, persuadir, atraer, gustar, convencer. Por otro lado está el contenido que busca contar, expresar, gustar, atraer, etc. La única manera de que funcione es que ambos factores se integren en un contenido en el cual prime el enfoque *Pull*, que es el que atrae, sobre el *Push*, que es el que se basa en la interrupción repetitiva. Para que este equilibrio sea posible la marca debe pensar como narrador o productor de contenidos y que la prioridad de la productora sea analizar que es lo que la marca necesita.

Los autores determinan que es de suma relevancia que no se confunda al *Brand Content* con la estrategia denominada *Product Placement*, la cual radica en la introducción de una marca dentro de un relato. Aquí el producto se sitúa por casualidad, pero la trama de la película, serie o juego no gira en torno a dicho producto. (Ron et al. 2014)

Ron et al. (2014) expone que en una sociedad en la cuál la juventud se encuentra dominada por el mundo digital, y las pantallas e interactividad forman parte de su día a día, el Bran Content resulta fundamental para captar su atención, teniendo en cuenta que se puede integrar en cualquiera de sus plataformas habituales.

Cualquier empresa publicitaria que quiera realizar estrategias de *Brand Content* debe tener en cuenta que para que esta resulte exitosa no debe interferir con el entretenimiento de los usuarios si no que debe formar parte de él. En otras palabras, debe integrarse en el producto de la manera más natural que sea posible. (Ron et al. 2014)

## Conclusiones

A partir del desarrollo realizado a lo largo del Proyecto de Grado, se han llegado a considerar diferentes aspectos sobre las temáticas abordadas en los cinco capítulos que lo conforman.

Por un lado se puede ver que la sociedad esta atravesando un momento de constante cambio, como consecuencia de los avances tecnológicos impulsados por la denominada era digital. Los individuos están inmersos en una revolución, aún mayor que la industrial, de la que todavía no son conscientes. Se concluye que es revolución por que esta etapa es responsable de cambios de paradigmas en todos los sistemas, ya sea sociales, políticos, económicos o culturales. Los individuos de la sociedad se vuelven más individualistas, si bien se relacionan constantemente con personas a través de la red, el contacto real es cada vez más efímero.

Este cambio de paradigmas afecta directamente al entorno publicitario y a todos los que lo componen. Al vivir en la era de la información, las personas tienen la posibilidad de acceder a infinidad de contenidos y gracias a esto han obtenido un poder que hasta hace poco no existía. Dejaron de lado el lugar de espectadores pasivos para ser ahora ellos el centro de toda comunicación. Hoy en día pueden interactuar con la marca y al mismo tiempo con otros consumidores.

Es importante destacar que a raíz de esta revolución, el concepto de target desaparece, ya que los factores socioeconómicos, demográficos etc pierden importancia y se comienzan a tener en cuenta las variables psicograficas, dado que dentro de la generación de la información el comportamiento del consumidor ya no es tan predecible ni estereotipado.

La metamorfosis sufrida por el consumidor puede beneficiar a las marcas , pero también puede jugarle en contra , ya que pierden el poder absoluto que tenían anteriormente. Se benefician por que tienen la posibilidad de conocer más íntimamente al usuario a través de los *feedback* que se generan en las redes sociales entre ambos. Pero a la vez, tienen

que ser sinceros en todo lo que comunican y sus productos tienen que coincidir con sus mensajes, por que si el usuario se siente engañado o tiene una mala experiencia no dudará es hacer quedar mal a la marca a través de comentarios en la red que se harán virales.

Uno de los principales responsables de este cambio en los usuarios y un factor clave dentro de la revolución digital son los teléfonos celulares, también denominados la cuarta pantalla. Es fundamental en el cambio de comportamiento de los usuarios por que desde la masificación de los *Smartphone* se volvió más accesible la conexión a internet para un mercado mucho más amplio. Además los teléfonos inteligentes llevaron a la creación de nuevas plataformas que las marcas pudieron aprovechar para relacionarse con sus clientes, como por ejemplo las aplicaciones. Los celulares cumplen la función de las otras tres pantallas y más, además la conectividad está disponible las 24 horas del día en cualquier lugar, esto generó que se vuelva una parte fundamental en la vida de las personas.

Otra conclusión que se ha contemplado en este trabajo, es que en una sociedad saturada por la información, donde los consumidores son seres activos, no solo buscan contenido y productos, lo que realmente les interesa a los consumidores de la era digital es la experiencia. Quieren sentir que las marcas se preocupan por ellos, por sus necesidades y sus gustos, en otras palabras quieren sentir que la marca los conoce. Cuando las marcas cumplen las necesidades que los consumidores exigen se ven muy beneficiadas, ya que se genera *engagement*.

La bidireccionalidad entre anunciante – consumidor y el cambio de perfil del mismo pone a los publicistas en la obligación de buscar nuevas maneras de comunicar. Por un lado ya no venden más el producto en si, si no que venden historias que identifican a los consumidores. Gracias a la convergencia de formatos y lenguajes estas historias pueden desarrollarse a partir de la adaptación en distintos medios, con los que el usuario puede interactuar.

Por otro lado los usuarios buscan experiencias, y para ello existe una estrategia denominada *Brand Content*, en la cual el consumidor pasa de ser receptor de un mensaje publicitario a interactuar con el mismo. Los sistemas *gamificados* cumplen la función de *Brand Content*, ya que es una manera eficiente de brindar experiencias a los usuarios de forma interactiva y sin invadir. Si la *gamification* está bien aplicada, ejerce una fuerte influencia sobre el consumidor. Esto funciona por que el diseño de la *gamification* está orientado a lo humano y no a la función y al ser así se preocupa más por lo que el usuario siente, necesita o desea.

Después de analizar varios casos de *gamification* se ha podido observar que los núcleos que más motivan al consumidor a interactuar con la marca son los relacionados con el ámbito social, la experiencia de compartir con otros es fundamental para ellos. También se sienten muy atraídos cuando tienen la opción de compartir sus logros a través de diferentes plataformas como pueden ser las redes sociales. Esto resulta muy rentable para la marca por que no hay mejor publicidad que la que generan los propios consumidores.

Otro factor importante es que por lo general eligen la experiencia ante los premios, por eso una acción que solo de regalos sin generar ningún tipo de desafío terminaría aburriéndolos. Lo ideal es saber combinar bien las motivaciones, las dinámicas de juego y los núcleos centrales, para generar lazos que perduren en el tiempo y no solo queden en ese momento. También es importante saber a que tipo de usuario se va a dirigir la acción por que de eso también van a depender dichos elementos.

La *gamification* es muy amplia y puede llevarse a cabo desde diferentes enfoques, ya sea a partir de una aplicación, copiando las dinámicas de algún video juego conocido, como fue en el caso de *Magnum Pleasure Hunt*, que adaptó sus necesidades a la dinámica de el famoso juego de plataforma Mario Bros, utilizando tecnologías de sensores o realidad aumentada, combinando con medios analógicos, entre otros. Por eso se puede concluir que todo converge en la *gamification*, ya sea redes sociales, canales de *You Tube*,

teléfonos inteligentes, aplicaciones, tecnologías interactivas, video juegos y todo lo que pueda surgir en esta era donde la digitalización avanza crecientemente.

Además es importante tener en cuenta que el número de personas que disfrutan de jugar es cada vez más amplio y ya no se remite solo a aquellos aficionados a la tecnología. Hoy en día hombres y mujeres juegan por igual y ya no hay un límite de edad para formar parte del mundo *gamer*.

Otro factor a favor de *gamification* es que no tienen un presupuesto de costo más alto que las publicidades del modelo tradicional, al contrario, por lo general su costo suele ser más bajo, dado que si la marca sabe implementar bien los elementos antes mencionados y el caso resulta exitoso, los mismos usuarios serán quienes se encarguen de hacer la publicidad a través de comentarios, videos o *shares*, por que como se menciona en los primeros párrafos de estas conclusiones, los usuarios están en busca de experiencias y cuando la marca se las brinda se sienten parte de ella.

Por estos motivos se puede deducir que la *gamification* es una estrategia que bien aplicada puede conseguir grandes logros. Pero para llevar a cabo sistemas *gamificados* en Argentina, las agencias de publicidad deben renovarse. Esto implica saber como funcionan los nuevos medios, saber de tecnología, los formatos que se manejan, experiencia de usuario y principalmente enterarse que es lo que buscan los consumidores, como funcionan y cuales son sus motivaciones para hacer o no determinadas cosas.

Los integrantes dentro de la agencia deben replantear sus papeles. Como consecuencia de la cultura de la convergencia los medios se han diversificado y las plataformas y formatos se multiplican exponencialmente. Por eso es fundamental contar con la presencia de un *planner* que constantemente se este informando de las nuevas tendencias. Al mismo tiempo los creativos y diseñadores deben contar con un amplio conocimiento en medios para que al adaptar las campañas tengan coherencia en todos los formatos, para que esto sea posible deben trabajar con personas de tecnología que



los asesores. A la vez esta persona de tecnología debe tener empatía hacia el proyecto, para que así los dos puedan generar una sinergia de trabajo .

Los publicitarios deben volverse mucho más multidisciplinarios, quedarse estancado no es una opción para salir adelante en una sociedad que está regida por los constantes cambios. Por eso investigar, buscar, aprender , conocer, es fundamental.

Por otro lado el cambio no debe generarse solo en las agencias si no que las marcas deben dejar de ser tan conservadoras y apoyarse en viejos modelos que les resulta cómodos por que antes funcionaron y arriesgarse a probar estas opciones que las nuevas tecnologías ofrecen.

Sin embargo esto no quiere decir que los medios tradicionales deban desaparecer, al contrario, deben coexistir con los nuevos. Lo único que se modifica son las herramientas a partir de las cuales se accede al contenido de los mismos y esto se va dando a medida que las tecnologías evolucionan.

## Lista de referencias bibliográficas

- Alonso, G y Arébalos. A. (2009) *La revolución Horizontal: El poder de la comunicación en manos de la gente*. Buenos Aires: EdicionesB
- Alonso, J. (2014) *Psicología y video juegos: La pirámide de Maslow*. Recuperado el 26/10/2016 de : <http://www.anaitgames.com/status/568884>
- Aranda, D y Sánchez Navarro, J. (2009) *Aprovecha el tiempo y juega: Algunas claves para entender los video juegos*. Barcelona: VOC.
- Ardigo, E. (2009) (Comp: Buzzi) *L'Agence est mort, vive l'agence!* Buenos Aires: Creative commons
- Artopoulos, A. (2011) *La sociedad de las cuatro pantallas*. Barcelona: Ariel
- Biagini, H. y Roig,A. (2008) *Diccionario del pensamiento alternativo*. Buenos Aires: Bilbos.
- Cabrera, M, Martínez, E, Ruíz, J, Serrano, A . (2010) *Digitalización y convergencia global*. México: Kiyoko Nishikawa Aceves.
- Calvo, J y Llano, F. (2013) *Hoy es marketing. Nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas soluciones*. Madrid: Esic editores.
- Carreras, R. (2011) (comp: Cerezo) *Nuevos medios, nuevos formatos y nuevos conceptos*. Barcelona: Evoca.
- Cámara de informática y comunicación de la republica Argentina (2015). *El impacto e las TIC en la economía y sociedad*. Recuperado el 15/04/2016 de <http://www.cicomra.org.ar/cicomra2/2015/El-Impacto-de-las-TIC-en-la-economia-y-la-sociedad.pdf>
- Cheistwe, E. (2009) (Comp: Buzzi) *Nuevos medios, nuevas agencias*. Buenos Aires: Creative Commons.
- Confederación española de directivos y ejecutivos.(2015) *Revolución digital: impacto de las nuevas tecnologías en el directivo*. Recuperado el 6 /8/2016 de : <http://www.directivoscede.com/misc/pdf/revolucion-digital.pdf>.
- Cleto Martin, A y Vallejo Fernández, D. (2011) *Desarrollo de videojuego. Arquitectura del motor de videojuegos*. Madrid: UCLM.
- Costa, J. (1992) *Reinventar la publicidad: reflexiones desde las ciencias sociales*. Madrid: Fundesco.
- Davis, A.(1996) *Manual de la gerencia de marca*. Bogota: Norma editores.

- Del Río, M., Domínguez, C y Garrido, J. (2014) *Técnicas de marketing viral*. Madrid: Esic editores.
- Dominguez Garrido, A. (2010) *En la era del big data y de la computación ubicua* . Madrid: Dykinson.
- Durán, J y Sánchez, L. (2008) *Industria de la comunicación audiovisual*. Barcelona: UB editores.
- Durán Medina, F. (2013) *Comunicación 2.0 y 3.0*. Madrid: Acci.
- Escudero, A. (2009) *La revolución industrial: una nueva era*. Madrid: Amaya.
- Florida, J. (2016) *Refuerzo positivo de la gamificación*. Recuperado el 21/04/2016 de <http://www.hooptap.com/blog/refuerzo-positivo-marketing-gamification>
- Foletti, N. (2014 septiembre) *El arte de jugar en serio: Gamification*. El cronista comercial. ( Esta indicado volumen 32.182, de la pág 30 a la 33)
- Fundación Telefonica (2011) *Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo*. Madrid: Ariel.
- Garriga Dominguez, A. (2010). *Nuevos retos para la protección de datos personales: La era de la Big Data y de la computación ubicua*. Madrid: Dykinson.
- Gil Juárez, A y Vida Mombiela, T. (2007) *Los video juegos*. Barcelona: VOC
- Gilley y Mack . (2010) *La importancia del juego*. Recuperado el 11/8/2016 de [http://catarina.udlo.p.mx/v\\_dl\\_a/tales/documentos/df/galvez\\_s\\_mi/captulo3pdf](http://catarina.udlo.p.mx/v_dl_a/tales/documentos/df/galvez_s_mi/captulo3pdf)
- Gómez, M (2016). *Nike mejora su aplicación de running para teléfonos inteligentes*. Recupera el 6/11/2016 de: <http://www.runners.es/material/tecnologia/articulo/nike-renueva-aplicacion-running-telefonos-moviles>
- Gómez, S. (2014). *¿ Pueden los video juegos salvar al mundo? Una introducción a los serious games*. La Rioja: Unirclaves editores.
- Heras, L. (2004, agosto) *La realidad aumentada, una tecnología en espera de usar* 5,6,7. Recuperado el 5/9/ 2016 de: [http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/jun\\_art48.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/jun_art48.pdf)
- Herrera, J y Pintado, T (2014) *Tendencia en comunicación estratégica* (3ª ed). Madrid: Editorial Esic
- Huizinga, J. (2000) *Homo Ludens*. Buenos Aires: Emecé.
- Kotler, P y Keller, K. (2000) *Dirección de marketing*. México: Pearson editores.

- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Leal, S. (2010) *E- Renovarse o morir: 7 tendencias para convertirse en un líder digital*. Madrid: Lis editores.
- Liberos, E., Nuñez, A., Barreño, R., García del Poyo, R y Pino, G. (2014) *El libro de marketing interactivo y la publicidad digital*. Madrid: Esic editores.
- Madariaga, D. (2009) *Las tecnologías de la información y las comunicaciones*. Rosario: Universidad de Rosario editores.
- Marinez Pastor, E y Ojeda, M. (2016) *Publicidad digital. Hacia una integración de la planificación, creación y medición*. Madrid: ESIC
- Michelli, J. (2014) *Starbucks la formula del éxito. 5 principios probados para crear sinergia con tus clientes, productos y tu personal*. Aguilar: Prisa.
- Mrczewski, A. (2013) *Gamification. A simple introduction: tips, advice and thoughts on gamification*. Second edition. Recuperado el 26/10/2016 de: <https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=IOu9kPjIIndYC&oi=fnd&pg=PA3&dq=andrzej+marczewski+gamification:+a+simple+introduction&ots=kHPt0HiPUX&sig=UiGKXSgIN3O7hf0KMbRdzZGLcyY#v=onepage&q=andrzej%20marczewski%20gamification%3A%20a%20simple%20introduction&f=false>
- Morales, D. (2014) *Innovación y marketing de servicio en la era digital*. Madrid: Esic editores
- Osorio, O y Peña, F. (2015) *Captura de movimiento utilizando el kinect para el control de una plataforma robótica controlada de forma remota por medio del seguimiento de los puntos de articulación del cuerpo*. (Tesis de maestría) Universidad de Pereira, Colombia. Recuperado el 3/08/2016 de: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/5136/6298083CB108466.pdf?sequence=1>
- Osuna, S y Busón, C. (2007) *La integración tecnológica en la era digital*. Barcelona: Icaria editorial.
- Parreño, J. (2013) *Marketing y video juegos*. Madrid: Esic editores.
- Parreño, J. (2011) *Publicidad expandida mediante la realidad aumentada*. Recuperado el 5/5/2016 de <http://pdfs.wke.es/4/5/8/5/pd0000064585.pdf>
- Paricio, G. (2010) *La industria de video juegos en Argentina. Un análisis en base a la segunda encuesta nacional a empresas desarrolladoras de video juegos*. Buenos Aires: Cedom.
- Pintado, T y Sánchez, J. (2014) *Nuevas tendencias en comunicación estratégica*. (3ª ed.), (ed. rev.). Madrid: Esic
- Quijada, F y Serrano, M. (2014) *Tecnologías de la persuasión: uso de las TIC en publicidad y relaciones públicas*. Barcelona: Voc editores.

- Robbins, S. (2004) *Comportamiento organizacional*. Mexico: Pearson.
- Ron, R., Álvarez, A. y Nuñez, P. (2014) *Bajo la influencia del Brand de Content*. Madrid: Esic editores.
- Rolando, F. (2012) *De la realidad virtual a la realidad aumentada*. Recuperado el 3/8/2016 de: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/opensdc/archivos/4674\\_open.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/opensdc/archivos/4674_open.pdf)
- Sanna, D. (2013) *Comunicación rentable en marketing: seis pasos en la era de las redes sociales*. Buenos Aires: Marcom
- Santo, A. (2015) *Kinect: La mejor herramienta de arte interactiva*. Recuperado el 13/9/2016 de : <http://www.fsgamer.com/kinect-la-mejor-herramienta-del-arte-interactivo-20150507.html>
- Serrano, A; Mayer, R; Cabrera, F; Martinez, E; Ruiz, J. (2010) *Digitalización y convergencia global*. México: Kiyoko Nishikowa Aceves.
- Stalman, A. (2014) *Brand off on: El branding del futuro*. Barcelona: Gestion 2000 editores.
- Teixes, F. (2014) *Gamificación: Fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: UOC
- Thompson ,J., Cusworth, N y Green, B. (2008) *Video juegos: Manual para diseñadores gráficos*. Barcelona: Gustavo Gili editores.
- Urresti, M. (2011) (comp: Artopoulos) *Las cuatro Pantallas y las generaciones jóvenes*. Barcelona: Ariel.
- Vallejo Fernández, D y Angelina, C. (2011) *Desarrollo de video juegos. Arquitectura de motor de video juegos*. Escuela superior de informática (esi)
- Yu-Kai, C. (2014) *Actionable Gamification: Beyond points, Badges and Leaderboards*. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform.

## **Bibliografía.**

- Alonso, G y Arébalos. A. (2009) *La revolución Horizontal: El poder de la comunicación en manos de la gente*. Buenos Aires: EdicionesB
- Alonso, J. (2014) *Psicología y video juegos: La pirámide de Maslow*. Recuperado el 26/10/2016 de : <http://www.anaitgames.com/status/568884>
- Aranda, D y Sánchez Navarro, J. (2009) *Aprovecha el tiempo y juega: Algunas claves para entender los video juegos*. Barcelona: VOC.
- Ardigo, E. (2009) (Comp: Buzzi) *L'Agence est mort, vive l'agence!* Buenos Aires: Creative commons
- Artopoulos, A. (2011) *La sociedad de las cuatro pantallas*. Barcelona: Ariel
- Biagini, H. y Roig,A. (2008) *Diccionario del pensamiento alternativo*. Buenos Aires: Bilbos.
- Cabrera, M, Martínez, E, Ruíz, J, Serrano, A . (2010) *Digitalización y convergencia global*. México: Kiyoko Nishikawa Aceves.
- Calvo, J y Llano, F. (2013) *Hoy es marketing. Nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas soluciones*. Madrid: Esic editores.
- Carreras, R. (2011) (comp: Cerezo) *Nuevos medios, nuevos formatos y nuevos conceptos*. Barcelona: Evoca.
- Cámara de informática y comunicación de la republica Argentina (2015). *El impacto e las TIC en la economía y sociedad*. Recuperado el 15/04/2016 de <http://www.cicomra.org.ar/cicomra2/2015/EI-Impacto-de-las-TIC-en-la-economia-y-la-sociedad.pdf>
- Cheistwe, E. (2009) (Comp: Buzzi) *Nuevos medios, nuevas agencias*. Buenos Aires: Creative Commons.
- Confederación española de directivos y ejecutivos.(2015) *Revolución digital: impacto de las nuevas tecnologías en el directivo*. Recuperado el 6 /8/2016 de : <http://www.directivoscede.com/misc/pdf/revolucion-digital.pdf>.
- Cleto Martin, A y Vallejo Fernández, D. (2011) *Desarrollo de videojuego. Arquitectura del motor de videojuegos*. Madrid: UCLM.
- Costa, J. (1992) *Reinventar la publicidad: reflexiones desde las ciencias sociales*. Madrid: Fundesco.
- Davis, A.(1996) *Manual de la gerencia de marca*. Bogota: Norma editores.
- Del Río, M., Domínguez, C y Garrido, J. (2014) *Técnicas de marketing viral*. Madrid: Esic editores.

- Dominguez Garrido, A. (2010) *En la era del big data y de la computación ubicua* . Madrid: Dykinson.
- Durán, J y Sánchez, L. (2008) *Industria de la comunicación audiovisual*. Barcelona: UB editores.
- Durán Medina, F. (2013) *Comunicación 2.0 y 3.0*. Madrid: Acci.
- Escudero, A. (2009) *La revolución industrial: una nueva era*. Madrid: Amaya.
- Florida, J. (2016) *Refuerzo positivo de la gamificación*. Recuperado el 21/04/2016 de <http://www.hooptap.com/blog/refuerzo-positivo-marketing-gamification>
- Foletti, N. (2014 septiembre) *El arte de jugar en serio: Gamification*. El cronista comercial. (Esta indicado volumen 32.182, de la pág 30 a la 33)
- Fundación Telefonica (2011) *Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo*. Madrid: Ariel.
- Garriga Dominguez, A. (2010). *Nuevos retos para la protección de datos personales: La era de la Big Data y de la computación ubicua*. Madrid: Dykinson.
- Gil Juárez, A y Vida Mombiela, T. (2007) *Los video juegos*. Barcelona: VOC
- Gilley y Mack . (2010) *La importancia del juego*. Recuperado el 11/8/2016 de [http://catarina.udlo.p.mx/v\\_dl\\_a/tales/documentos/df/galvez\\_s\\_mi/captulo3pdf](http://catarina.udlo.p.mx/v_dl_a/tales/documentos/df/galvez_s_mi/captulo3pdf)
- Gómez, M (2016). *Nike mejora su aplicación de running para teléfonos inteligentes*. Recupera el 6/11/2016 de: <http://www.runners.es/material/tecnologia/articulo/nike-renueva-aplicacion-running-telefonos-moviles>
- Gómez, S. (2014). *¿ Pueden los video juegos salvar al mundo? Una introducción a los serious games*. La Rioja: Unirclaves editores.
- Heras, L. (2004, agosto) *La realidad aumentada, una tecnología en espera de usar* 5,6,7. Recuperado el 5/9/ 2016 de: [http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/jun\\_art48.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/jun_art48.pdf)
- Herrera, J y Pintado, T (2014) *Tendencia en comunicación estratégica* (3ª ed). Madrid: Editorial Esic
- Huizinga, J. (2000) *Homo Ludens*. Buenos Aires: Emecé.
- Kotler, P y Keller, K. (2000) *Dirección de marketing*. México: Pearson editores.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

- Leal, S. (2010) *E- Renovarse o morir: 7 tendencias para convertirse en un líder digital*. Madrid: Lis editores.
- Liberos, E., Nuñez, A., Barreño, R., García del Poyo, R y Pino, G. (2014) *El libro de marketing interactivo y la publicidad digital*. Madrid: Esic editores.
- Madariaga, D. (2009) *Las tecnologías de la información y las comunicaciones*. Rosario: Universidad de Rosario editores.
- Marinez Pastor, E y Ojeda, M. (2016) *Publicidad digital. Hacia una integración de la planificación, creación y medición*. Madrid: ESIC
- Michelli, J. (2014) *Starbucks la formula del éxito. 5 principios probados para crear sinergia con tus clientes, productos y tu personal*. Aguilar: Prisa.
- Mrczewski, A. (2013) *Gamification. A simple introduction: tips, advice and thoughts on gamification*. Second edition. Recuperado el 26/10/2016 de: <https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=IOu9kPjIIndYC&oi=fnd&pg=PA3&dq=andrzej+marczewski+gamification:+a+simple+introduction&ots=kHPT0HiPUX&sig=UiGKXSgIN3O7hf0KMbRdzZGLcyY#v=onepage&q=andrzej%20marczewski%20gamification%3A%20a%20simple%20introduction&f=false>
- Morales, D. (2014) *Innovación y marketing de servicio en la era digital*. Madrid: Esic editores
- Osorio, O y Peña, F. (2015) *Captura de movimiento utilizando el kinect para el control de una plataforma robótica controlada de forma remota por medio del seguimiento de los puntos de articulación del cuerpo*. (Tesis de maestría) Universidad de Pereira, Colombia. Recuperado el 3/08/2016 de: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/5136/6298083CB108466.pdf?sequence=1>
- Osuna, S y Busón, C. (2007) *La integración tecnológica en la era digital*. Barcelona: Icaria editorial.
- Parreño, J. (2013) *Marketing y video juegos*. Madrid: Esic editores.
- Parreño, J. (2011) *Publicidad expandida mediante la realidad aumentada*. Recuperado el 5/5/2016 de <http://pdfs.wke.es/4/5/8/5/pd0000064585.pdf>
- Paricio, G. (2010) *La industria de video juegos en Argentina. Un análisis en base a la segunda encuesta nacional a empresas desarrolladoras de video juegos*. Buenos Aires: Cedem.
- Pintado, T y Sánchez, J. (2014) *Nuevas tendencias en comunicación estratégica*. (3ª ed.), (ed. rev.). Madrid: Esic
- Quijada, F y Serrano, M. (2014) *Tecnologías de la persuasión: uso de las TIC en publicidad y relaciones públicas*. Barcelona: Voc editores.
- Robbins, S. (2004) *Comportamiento organizacional*. Mexico: Pearson.



- Ron, R., Álvarez, A. y Nuñez, P. (2014) *Bajo la influencia del Brand de Content*. Madrid: Esic editores.
- Rolando, F. (2012) *De la realidad virtual a la realidad aumentada*. Recuperado el 3/8/2016 de: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/opendc/archivos/4674\\_open.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/opendc/archivos/4674_open.pdf)
- Sanna, D. (2013) *Comunicación rentable en marketing: seis pasos en la era de las redes sociales*. Buenos Aires: Marcom
- Santo, A. (2015) *Kinect: La mejor herramienta de arte interactiva*. Recuperado el 13/9/2016 de : <http://www.fsgamer.com/kinect-la-mejor-herramienta-del-arte-interactivo-20150507.html>
- Serrano, A; Mayer, R; Cabrera, F; Martinez, E; Ruiz, J. (2010) *Digitalización y convergencia global*. México: Kiyoko Nishikowa Aceves.
- Stalman, A. (2014) *Brand off on: El branding del futuro*. Barcelona: Gestion 2000 editores.
- Teixes, F. (2014) *Gamificación: Fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: UOC
- Thompson ,J., Cusworth, N y Green, B. (2008) *Video juegos: Manual para diseñadores gráficos*. Barcelona: Gustavo Gili editores.
- Urresti, M. (2011) (comp: Artopoulos) *Las cuatro Pantallas y las generaciones jóvenes*. Barcelona: Ariel.
- Vallejo Fernández, D y Angelina, C. (2011) *Desarrollo de video juegos. Arquitectura de motor de video juegos*. Escuela superior de informática (esi)
- Yu-Kai, C. (2014) *Actionable Gamification: Beyond points, Badges and Leaderboards*. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform.

