

CAPÍTULO 9

Dispositivos móviles y las multiplataformas de interacción lúdica

Dottore Andrea De Santis-Piras

(Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador)

Dr. Luis Fernando Morales Morante

(Universidad Autónoma de Barcelona, España)

Introducción

En 1994, la empresa danesa Hagenuk presentaba el primer teléfono celular con videojuego al lanzar al mercado su Hagenuk MT-2000 con el famoso Tetris preinstalado en el dispositivo. El mismo año, IBM comercializaba el IBM Simon Personal Communicator, considerado el primer teléfono inteligente de la historia. Desde entonces, la relación entre dispositivos móviles y videojuegos ha creado un mercado que cada año registra transacciones económicas millonarias (Molinillo, Muñoz-Leiva y Pérez García, 2018).

Gracias al rápido desarrollo tecnológico que ha causado la transformación de los teléfonos celulares en dispositivos móviles multimedia de alta tecnología, multiplataforma y más interactivos (Scolari, Aguado y Feijó, 2012), y sobre todo desde la aparición del iPhone y iPod en 2007, millones de personas usan sus dispositivos móviles como herramienta de entretenimiento, invirtiendo consecuentemente en esta actividad una gran cantidad de tiempo y recursos (Engl y Nacke, 2013).

Los primeros juegos para móviles eran pensados para un solo jugador. Sin embargo, el paso del tiempo y el desarrollo tecnológico de los dispositivos han provocado un aumento generalizado de su uso tanto en la comunicación en general como de las aplicaciones lúdicas en particular (Gros-Salvat, 2014). Las aplicaciones con fin lúdico configuran un ecosistema mediático interconectado mediante múltiples plataformas, todas ellas accesibles desde distintos dispositivos móviles. Los juegos van haciéndose cada vez más elaborados en su apariencia y complejos en niveles y opciones de recorrido para los usuarios, adaptándose a la misma lógica de “red social”. Tienen la capacidad de expandirse en el maremágnum de la web y los contactos de las redes sociales, creando un entorno dinámico en el cual la interacción se vuelve fuente de motivación y objetivo del juego, bien se trate de colaboración o competencia (Herodotou, Winters y Kambouri, 2015).

Con la aparición del AppStore de Apple y el Android Market de Google en 2008, además de registrarse una cuantificación jerarquizada de los videojuegos, es posible apreciar el diseño de cada propuesta y comprobar que se producen nuevas dinámicas de interacción. Existe un mayor nivel de implicación de los usuarios, que aportan sus opiniones y percepciones para la mejora de la aplicación del juego, hasta prácticamente convertirse en potenciales autores de nuevos juegos que se ofrecen al mercado.

Estas tiendas virtuales son un lugar de encuentro que estimulan la interacción entre usuarios con mecanismos específicos pensados para motivarlos a involucrarse en el juego y contagiar

Las aplicaciones con fin lúdico configuran un ecosistema mediático interconectado mediante múltiples plataformas, todas ellas accesibles desde distintos dispositivos móviles.

a sus contactos en la red, de la misma manera que los foros de discusión y los sitios web sobre el juego, la conexión mediante redes sociales y las sesiones de juegos compartidas.

Además, se superan la barreras físico-virtuales del juego y se dibuja un escenario en el cual también las interacciones fuera de la aplicación y el entorno social son parte y efecto de la dinámica del juego (Venkatesh y Bala, 2008) y, sobre todo, del ecosistema móvil multiplataforma. En estos términos, el éxito de las aplicaciones lúdicas más cotizadas en las plataformas móviles supone una correcta articulación de cualidades tecnológicas de los dispositivos, interconectividad en el ecosistema móvil y adaptación de sus funcionalidades a la dimensión social de la interacción lúdica.

En el presente capítulo se analiza la relación entre estos aspectos estudiando algunas de las aplicaciones lúdicas para móviles más descargadas y mejor evaluadas en la actualidad, para identificar los principales mecanismos de interacción social que ofrecen a sus usuarios, e inferir sobre su capacidad de adaptación al sistema multiplataforma, del cual los dispositivos móviles son parte integrante y nodo crucial.

Juegos móviles en el sistema multiplataforma

Un “juego móvil” es un videojuego concebido para dispositivos móviles como *smarthphones*, *tablets*, *phablets*, PDA y computadoras portátiles, entre otros (Scolari *et al.*, 2012). Como los primeros videojuegos en los teléfonos celulares, los juegos móviles pueden ser instalados en el dispositivo desde la fábrica, aunque en la actualidad, la mayor parte de estas aplicaciones son descargadas por los usuarios desde las tiendas virtuales, lo que ha significado el crecimiento del mercado de las aplicaciones. En este sentido, sólo en 2017 se alcanzaron operaciones económicas superiores a los 46 billones de dólares (Molinillo *et al.*, 2018), lo cual demuestra que se trata de una poderosa industria generadora de grandes ingresos gracias al uso de diferentes mecanismos. Si bien los juegos de descarga gratuita gestionan sus ingresos mediante publicidad, muchas veces las prestaciones de sus funciones son limitadas y el usuario debe recurrir necesariamente a las versiones de las *apps* mediante opciones de pago (Balakrishnan y Griffiths, 2018).

La apropiación del juego por parte del jugador es gradual y es impulsada por distintos elementos relacionados con el juego y su jugabilidad. En particular, el diseño y los factores sociales relacionados con el juego intervienen en el proceso, por lo cual los jugadores son motivados a gastar su tiempo y recursos en función de las distintas actividades que el juego les propone realizar. Los dispositivos móviles, según la marca y el modelo, presentan características distintas, por lo que los desarrolladores, en muchas ocasiones, prefieren crear aplicaciones nativas, con el mismo lenguaje de la plataforma informática para la cual son diseñadas, por ejemplo, Java para el sistema operativo Android y SWIFT para el IOS de Apple.

Este tipo de aplicaciones permiten el pleno aprovechamiento de las características técnicas del dispositivo mediante la integración de funcionalidades de otras *apps* específicas. Sin embargo, su desarrollo es dispendioso en términos de tiempo y recursos, por lo cual se necesitan múltiples versiones nativas de la misma aplicación para múltiples plataformas (Lau, 2018).

La alternativa es crear aplicaciones híbridas, que usan lenguajes de programación comunes como HTML5, término utilizado para definir la quinta revisión del lenguaje básico de la web, una combinación de características de HTML5, JavaScript y CSS. Los juegos, normalmente, demandan a los dispositivos móviles características específicas que muchos de ellos no pueden soportar por problemas relacionados con la capacidad de almacenamiento, velocidad de acceso a Internet, procesamiento y reproducción de contenido audiovisual. En estos términos, las ventajitas ofrecidas por el lenguaje HTML5 optimizan de forma significativa la funcionalidad del juego, creando una versión única de la aplicación compatible con todas las plataformas. Principalmente por esta razón, y a pesar de ofrecer menores garantías en términos de seguridad, el lenguaje HTML5 se ha vuelto más popular que otros para el desarrollo de aplicaciones diseñadas para dispositivos móviles multiplataforma y es usado por un gran número de juegos (Lau, 2018; Klapp, 2012).

La interacción como fuente de motivación para el juego

Los primeros juegos móviles, así como los videojuegos, eran concebidos para un solo jugador, una forma de entretenimiento individual. Actualmente se caracterizan por su componente social, incluyendo múltiples niveles de interacción tanto con el juego y el dispositivo, así como con otros jugadores. En particular, las aplicaciones móviles favorecen el desarrollo de empatía entre usuarios (Papoutsy y Drigas, 2017) y los juegos consideran distintos mecanismos que estimulan y usan la interacción como fuente de motivación (Molinillo *et al.*, 2018).

Diversos estudios teóricos se han esforzado en clasificar los juegos móviles según categorías o tipologías. Rajala *et al.* (2007) analizaron tres tipologías validas también para los juegos en línea: i) juegos independientes, ii) juegos basados en servidores y, iii) juegos transmitidos por *streaming*. También se ha observado que los juegos móviles en línea pueden ganar dinero a través de tres modalidades: i) descarga de aplicaciones pagadas (Gainsbury *et al.*, 2018), ii) compras en el juego (Hamari *et al.*, 2017; Hsiao y Chen, 2016) y, iii) publicidad (Hofacker *et al.*, 2016; Lin, 2014).

Gros-Salvat (2014) identifica tres tipos de juegos digitales: i) los “juegos en línea” jugados en tiempo real entre un número limitado de jugadores, ii) los “juegos masivos multijugador” (MMOG), donde los jugadores son protagonistas de narraciones complejas que ellos mismos contribuyen a construir y, iii) los “juegos sociales”, que funcionan con base en su conexión con las redes sociales, las cuales son usadas para difundir el juego entre sus usuarios, encontrar y compartir con amigos, así como buscar jugadores cuando sea necesario.

La dimensión social de los juegos móviles opera como un aspecto catalizador determinante de la motivación del usuario y el grado de compromiso, no solamente con el juego, sino con los demás jugadores, más aún si se trata de contactos personales. Una actividad grupal presume el compromiso de todos los involucrados, haciendo del juego una experiencia única que, en cierta medida, favorece también el aprendizaje y el desarrollo de habilidades específicas por parte de los jugadores (Gros-Salvat, 2014; Klapp, 2012).

El sistema multiplataforma sobre el cual se basa el ecosistema de dispositivos móviles favorece la interacción, ofreciendo diversos mecanismos de conexión entre jugadores, entre los cuales las redes sociales se destacan por concentrar buena parte del tráfico de la web (Romero-Rodríguez, Torres-Toukumidis y Razo, 2018). En este sentido, es posible afirmar que la motivación del juego es un fenómeno dinámico que requiere la sinergia del jugador, así como el diseño y la interacción social dentro y alrededor del juego en diversos contextos sociales.

Diversos autores identifican la existencia de aspectos que favorecen la motivación del juego, opciones de juego y de interacción social que estimulan la comunicación, la competencia y la colaboración con el objetivo de obtener puntajes o premios más altos (Su *et al.*, 2016; Wei y Lu, 2014; Wu *et al.*, 2010). Son factores que determinan el tipo y la durabilidad de las relaciones que se generan en función del resultado que se espera obtener en el juego mediante la interacción.

Klapp (2012), en relación con el impulso que mueve el jugador hacia el juego, diferencia entre dos tipos de motivaciones: la intrínseca y la extrínseca. La primera se produce directamente en el juego al completar correctamente una tarea y puede estar asociada con un premio o recompensa. La motivación extrínseca, en cambio, prevé una compensación externa resultado de las acciones realizadas en el juego. Este último tipo es reconducible al componente social de los juegos, sobre todo al ámbito comunicacional fuera del mismo, que encuentra su expresión ideal en los dispositivos móviles multiplataforma.

La interacción dentro del juego, entendida como la colaboración, la competencia y la comunicación entre los usuarios, es uno de los principales mecanismos de vínculo entre juego y jugadores, fomenta la participación y es fuente de diversión y entretenimiento, es decir, de “motivación a jugar” (Frostling-Henningsson, 2009). Se necesita de otros participantes para aprovechar el juego en todas sus funcionalidades y para superar niveles más complejos, por lo que competencia y colaboración nacen de un interés individual y común relacionado con esta actividad.

El sistema multiplataforma sobre el cual se basa el ecosistema de dispositivos móviles favorece la interacción, ofreciendo diversos mecanismos de conexión entre jugadores.

La interacción social alrededor del juego, como la definen Herodotou *et al.* (2015), se refiere al contexto social fuera de la aplicación del juego, e incluye sesiones de juego compartidas entre varios participantes, discusiones relacionadas con él y la influencia social que existe para jugar juegos específicos relacionados con los grupos sociales del jugador. Ambas tipologías de interacción se expresan con plenitud en el ecosistema digital gracias a las multiplataformas, como las redes sociales, que interconectan los usuarios ofreciendo experiencias de juego compartidas en distintos niveles: dentro del juego, en una plataforma externa específica, en plataformas vinculadas o en espacios extraños al juego, pero que favorecen la comunicación sobre el mismo, como sitios web, blogs y foros de discusión.

Mecanismos de interacción en aplicaciones lúdicas: Análisis de juegos móviles en el contexto multiplataforma

Para entender cómo los dispositivos móviles se han adaptado al sistema multiplataforma adquiriendo una dimensión social, se han analizado aplicaciones lúdicas de descarga gratuita de la tienda virtual de aplicaciones móviles de Google Play. El estudio, de alcance exploratorio y naturaleza descriptiva, se propone identificar los mecanismos de interacción social de los juegos móviles de los dispositivos móviles actuales. La muestra se compone de las diez aplicaciones lúdicas de la subcategoría *casual games*,¹ más y mejor evaluadas por los usuarios de dispositivos con sistema operativo Android, según Android Rank (2018), el servicio de rastreo de datos de Google Play (véase figura 1).

Kuittinen *et al.* (2007) definen las principales características de los juegos casuales: reglas simples y controles de juego sencillos, sesiones cortas de juego y que no requieren un alto grado de participación de los jugadores. Cabe destacar cómo todas las aplicaciones consideradas presentan el mismo lenguaje de programación en cada tienda virtual en la cual son ofrecidas, tratándose de HTML5, Javascript y C++, en línea con lo manifestado en los apartados anteriores en relación con la utilización de lenguajes de programación adaptables a cualquier plataforma para favorecer difusión y uso de estas aplicaciones en los dispositivos móviles actuales, así como en sitios web.

Las aplicaciones que conforman la muestra son de acceso gratuito, aunque son concebidas con base en un modelo de negocio *freemium* que ofrece servicios gratuitos y pagados al mismo tiempo. Éstos pueden ser adquiridos por el jugador con el fin de avanzar en el juego o comprar accesorios y recursos para desenvolverse dentro de sus distintos niveles de acceso y de juego.

Los juegos *freemium* pueden contener también anuncios publicitarios de productos y otras aplicaciones lúdicas, como se registra en la totalidad de aplicaciones analizadas. Para identificar los mecanismos de interacción social de las aplicaciones, se han usado las categorías de interacción social ofrecida por el *Model of Game Motivation* (MGM) de Herodotou *et al.* (2015), el cual propone una clasificación que diferencia entre contextos internos y externos al juego (p. 261), identificando formas individualizadas de interacción social dentro y alrededor del mismo, útiles para el análisis de los juegos móviles.







Los mecanismos de interacción social ofrecidos por el MGM son contextualizados al objeto de estudio y el entorno digital, lo que lleva a la definición de tres grupos de indicadores para el estudio. En primer lugar, los indicadores de “interacción social dentro el juego”, que se manifiesta a través de la competencia, la colaboración y la creación de relaciones significativas entre los jugadores: “Competencia”, vínculos rivales resultados de un mecanismo de juego; “Colaboración”, relaciones colaborativas, sistemáticas o significativas de tipo amistoso entre los jugadores en línea; “Relación directa”, interacción directa con otros usuarios dentro del juego mediante comunicación oral o escrita, mediante chat.

¹ La subcategoría *casual games*, dentro de la jerarquización de Android Rank, es parte de la categoría de aplicaciones móviles *Games*. Cada aplicación móvil es clasificada con base en algunos indicadores, entre ellos: número de instalaciones estimadas (*Installs estimated*), número de usuarios evaluadores (*Total rating*), promedio de evaluación de las calificaciones expresadas en una escala del 1 al 5 (*Average rating*) y la comparación de evaluación con la aplicación líder del mercado (*Market Lead percentage*): Facebook.

Casual

Android rating stats in category Casual. The table below displays ratings count, downloads, rating growth and average ratings. The rating count and rating value may not directly influence a real app usage. Apps which achieved 5,000,000 installs or 10,000 ratings are listed below.

● **Figura 1.**
Casual Game Rank

Rank	Title	Market icon	Total ratings	Installs	Average rating	Growth (30 days)	Growth (60 days)
1.	Candy Crush Saga		23,606,736	500 M	4.44	0.7%	3.0% Free
2.	My Talking Tom		15,285,803	500 M	4.49	0.4%	1.5% Free
3.	Pou		10,621,488	500 M	4.33	0.2%	0.7% Free
4.	Hay Day		10,328,239	100 M	4.48	0.8%	1.9% Free
5.	Minion Rush: Despicable Me Official Game		10,311,917	100 M	4.45	0.1%	0.6% Free
6.	My Talking Angela		10,241,226	100 M	4.50	0.6%	2.0% Free
7.	Farm Heroes Saga		7,726,807	100 M	4.41	0.4%	1.0% Free
8.	Candy Crush Soda Saga		6,395,189	100 M	4.36	0.5%	1.9% Free
9.	Plants vs Zombies 2 Free		5,833,612	100 M	4.45	0.5%	1.5% Free
10.	Township		4,699,195	50 M	4.62	2.0%	3.4% Free
11.	Gardenscapes		4,528,064	50 M	4.59	0.9	5.5% Free
12.	Angry Birds 2		4,097,414	100 M	4.57	1.7%	3.3% Free
13.	The Simpsons™: Tapped Out		3,888,348	100 M	4.32	0.1%	0.5% Free
14.	LINE Let's Get Rich		3,831,299	50 M	4.27	0.4%	0.6% Free
15.	Homescapes		3,575,346	50 M	4.63	5.1%	7.6% Free

Fuente: Android Rank (2018)

Los indicadores relativos a la “Interacción social alrededor del juego” se refieren al contexto social fuera de la aplicación del juego y se expresan mediante: “Colocación”, sesiones de juego compartidas, juegos coubicados en espacios físicos posibles gracias a la instalación del juego en múltiples dispositivos móviles; “Influencia social”, comunicación que existe fuera del juego, está relacionada con el mismo y que influye sobre el individuo para que se involucre con juegos específicos; “Jugabilidad efectiva”, discusiones relacionadas con el juego para informar y ayudar a los usuarios mejorando la jugabilidad y el rendimiento. Se incluyen formas de comunicación *online*, como los foros de discusión de juegos, sitios web de información y blogs temáticos.

Finalmente, dos indicadores se refieren a las “Plataformas enlazadas”: plataformas digitales vinculadas directamente con la aplicación móvil *dentro* del juego, como parte integrante del mismo, y *alrededor* del juego, mediante enlaces que redireccionan los usuarios hacia otros espacios relacionados. Estos dos indicadores no forman parte del modelo MGM y constituyen un aporte *ad hoc* de los autores.

Resultados

Cada una de las aplicaciones lúdicas parte de la muestra incluye uno o más mecanismos de interacción usando distintas plataformas digitales para interconectar a los usuarios y motivarlos a jugar o a realizar alguna acción relacionada con el juego.

Tanto dentro como fuera del juego, se presenta la posibilidad y, en algunos casos, la necesidad para el jugador de conectarse e ingresar a otras plataformas con el fin de obtener beneficios relacionados con el mismo, como premios y recompensas, a cambio de involucrar a otros miembros de su red de contactos en la dinámica del juego.

En el análisis se consideran exclusivamente los mecanismos de interacción social que ofrece la aplicación móvil *dentro* del juego y *alrededor* del mismo mediante la conexión con otras plataformas digitales desde un dispositivo móvil. No se consideran todas aquellas plataformas digitales oficiales relacionadas con el juego que no son directa ni visiblemente enlazadas con su aplicación móvil.

En términos de interacción social dentro del juego, la totalidad de aplicaciones ofrece mecanismos para la “competición” entre usuarios, y 80% de ellas lo hacen usando la plataforma de Facebook, 50% Google Play y 40% mediante la plataforma de la empresa desarrolladora.

Sólo dos aplicaciones no usan la red social más poblada del mundo: *Pou*, la cual ofrece sesiones de juego compartidas mediante la conexión *wifi* o *bluetooth* de dispositivos móviles, y *Plants vs. Zombie 2. Free*, que usa solamente el servicio de Google Play. La mitad de los juegos analizados presentan mecanismos de “colaboración” entre usuarios, los cuales se diferencian, principalmente, por el objetivo de la interacción social que se estimula mediante su funcionamiento dentro del juego. En *Candy Crush Saga*, *Candy Crush Soda Saga* y *Farm Heroes Saga*, la “colaboración” se limita al intercambio de vidas, mientras que *Hay Day* y *Township*, juegos casuales de simulación en relación con otros jugadores, plantean la “colaboración” como parte fundamental del juego, estimulando la interacción y las relaciones directas a través de los servicios de mensajería o chat, actividades comunes y eventos compartidos.

Este último caso es particularmente evidente en *Hay Day*, juego que motiva a sus usuarios a asociarse para acceder a niveles de juego compartido, y por el cual es necesaria una interacción directa y en tiempo real. Cabe destacar que sólo en el caso de *Hay Day* y *Township* la “relación directa” es posible mediante el servicio de chat, mientras que las otras aplicaciones garantizan el servicio de mensajería vía otras plataformas, entre las cuales Facebook prevalece (véase tabla 1), o bien se limitan a mensajes predeterminados por el juego relacionados con actividades que se pueden realizar en colaboración con otros usuarios, como invitar o regalar una vida a un jugador parte de su comunidad de juego.

Por lo que concierne a la interacción social alrededor del juego, la “influencia social” es posible gracias a mecanismos que permiten la comunicación fuera de éste mediante la conexión con otras plataformas: Facebook con 90% de los juegos y la misma plataforma de Google Play (80%), con opción de crear un perfil de usuario donde reportar los resultados y logros obtenidos para ser compartidos con jugadores y usuarios del servicio.

YouTube es usado para informar y promocionar productos y servicios a los jugadores, los cuales vienen redireccionados al canal oficial de los juegos mediante enlaces directos en 50% de las aplicaciones analizadas. *Minion Rush: Despicable Me Official Game*, *Hay Day* y *Township* ofrecen videos tutoriales sobre cómo utilizar su interfaz de juego, mientras que *My Talking Tom* y la versión femenina del mismo juego, *My Talking Angela*, incluyen el uso del canal YouTube de “Talking Tom and Friends” dentro de la aplicación, al ofrecer una recompensa de juego por visualizar enteros videos de dibujos animados, anuncios publicitarios de los productos relacionados con el juego y la marca productora del mismo.

Twitter se enlaza con 50% de las aplicaciones, mientras que Instagram con 30%. Resulta relevante destacar cómo solamente dos aplicaciones lúdicas, *Pou* y *Township*, presentan una interconexión completa con el dispositivo móvil, ofreciendo la posibilidad de compartir los resultados del juego con las aplicaciones y plataformas de interacción (Torres-Toukumidis, Romero-Rodríguez y Razo 2018), incluyendo WhatsApp, Facebook Messenger, Skype, y los servicios de e-mail y SMS preinstalados en el dispositivo.

En cuanto a la “colocación”, solamente *Pou* ofrece sesiones de juego compartidas y la posibilidad de crear competencias mediante la conexión de los dispositivos de un número limitado de jugadores reunidos en un mismo espacio físico.

Por otro lado, los juegos casuales de simulación *Hay Day* y *Township* incluyen sesiones de juego compartidas paralelas y virtuales mediante la realización de tareas comunes individuales:

Tabla 1. Mecanismos de interacción social y plataformas de las primeras diez aplicaciones lúdicas, *Casual games* de Android Rank

Android Rank	App Juego	Interacción social dentro el juego	Plataformas enlazadas dentro el juego	Interacción social alrededor del juego	Plataformas enlazadas alrededor del juego
1	Candy Crush Saga	Competición Colaboración	Facebook, Kingdom	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Facebook Sitio web
2	My Talking Tom	Competición	Facebook, Google Play	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Google Play, Facebook, YouTube Sitio web, Videos (YouTube)
3	Pou	Competición Relación directa	Ninguna	Colocación Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivos móviles mediante wifi o bluetooth Google Play, Facebook, Twitter, WhatsApp, Messenger, Skype, e-mail, SMS y varias app. Sitio web, Fan community
4	Hay Day	Competición Colaboración Relación directa (chat)	Facebook, Kingdom	Colocación Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Facebook Google Play, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, Reddit, Fan community Sitio web, Fan community, Hay Day Wiki. Facebook, Twitter, Instagram, Reddit, Tutoriales y Videos (YouTube)
5	Minion Rush: Despicable Me Official Game	Competición	Facebook, Google Play	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Google Play, Facebook, YouTube Sitio web, Foro, Videos (YouTube)
6	My Talking Angela	Competición	Facebook, Google Play	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Google Play, Facebook, YouTube Sitio web, Videos (YouTube)
7	Farm Heroes Saga	Competición Colaboración Relación directa	Facebook, Kingdom	Colocación Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Facebook Sitio web
8	Candy Crush Soda Saga	Competición Colaboración	Facebook, Kingdom	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Facebook Sitio web
9	Plants vs. Zombies 2 Free	Competición	Google Play	Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Google Play Sitio web
10	Township	Competición Colaboración Relación directa (chat)	Facebook, Google Play	Colocación Influencia social Jugabilidad efectiva	<ul style="list-style-type: none"> Facebook, Google Play. Facebook, Google Play Twitter, Instagram, YouTube Sitio web, Foro, Videos (YouTube), Fan community (Facebook)

Fuente: Elaboración propia

el jugador que comparte una tarea percibe el efecto de las acciones de juego de su colaborador mediante la actualización del cuadro o sesión de juego.

Un nivel superior de interacción social es ofrecido por *Hay Day* mediante la creación de “vecindarios” de jugadores con distintos niveles de acceso y participación, así como la organización y competición con otros grupos de jugadores en el “derby”, evento donde pueden participar varios vecindarios. Esta dimensión lúdica grupal es posible sólo en niveles avanzados del juego.

Todas las aplicaciones están enlazadas a un sitio web informativo que incluye explicaciones del juego, términos de condición de uso, preguntas frecuentes y sugerencias para mejorar la experiencia del usuario.

Además de la información que se puede encontrar en las varias plataformas y perfiles oficiales de redes sociales de los juegos, la “jugabilidad efectiva” es garantizada por los mismos proveedores del producto, aunque se manifiesta mediante otros espacios enlazados al juego.

Un ejemplo son las comunidades de seguidores creadas en plataformas oficiales del juego o de la empresa, como *Pou*, *Hay Day*, *Township*, y los foros de discusión que ofrecen *Minion Rush: Despicable Me Official Game* y *Township*, con el fin de apoyar a los usuarios con indicaciones, sugerencias, solución de problemas e información acerca de las novedades del juego.

Particular atención amerita el caso de *Township* y su espacio “Noticias de Township”, en el cual se ofrece el acceso a información sobre diferentes temáticas relacionadas con el juego como novedades, videos tutoriales, nuevos productos y entretenimiento. La información no se encuentra en la aplicación y el jugador es redireccionado a las plataformas de Facebook, YouTube e Instagram. Todas las aplicaciones incluyen información sobre jugabilidad, pero solo algunas usan YouTube para hacerlo: *My Talking Tom*, *Hay Day*, *Minion Rush: Despicable Me Official Game*, *My Talking Angela* y *Township*.

Es importante destacar cómo sólo uno de los juegos de la muestra, *Hay Day*, ofrece un enlace a un espacio definido en la aplicación como “no oficial”, el *Hay Day Wiki*, una página web aparentemente creada y alimentada por los usuarios y seguidores del juego, en la cual se publica e interactúa con información relacionada con el juego.

Conclusiones

En el presente capítulo se ha efectuado una revisión de la literatura relacionada con el uso de videojuegos diseñados para su uso a través de plataformas múltiples. Esta forma de interacción estimula a los jugadores a involucrarse progresivamente en el juego. En el análisis de las aplicaciones más populares de la tipología *casual games* se ha podido observar que todas ellas incluyen diferentes mecanismos que motivan y favorecen la interacción entre usuarios y en el contexto lúdico mediante estructuras predeterminadas de recorrido y navegación. Esto es posible gracias al diseño de aplicaciones funcionales al ecosistema móvil.

La totalidad de las aplicaciones lúdicas analizadas usa un lenguaje de programación que favorece su adaptación a distintas plataformas; además, todas plantean la utilización de servicios específicos de otras aplicaciones instaladas en los dispositivos móviles dentro del juego, como los videos de YouTube, las publicaciones en los perfiles personales de las redes sociales más difusas y el servicio de mensajería y chat de Facebook. De la misma manera, las aplicaciones se enlazan con plataformas externas como foros de discusión, sitios web y blogs temáticos que trasladan al usuario fuera del contexto de juego, manteniéndolo enganchado también cuando no está jugando en la aplicación.

El estudio realizado pone en evidencia la adaptación a la dimensión social de juegos más individualistas como los antiguos *casual games* (Juil, 2010), y su capacidad de aprovechar las posibilidades de interconexión ofrecidas por el sistema multiplataforma. Incentivan el juego colaborativo y se aprovechan de esas redes para promover productos y servicios relacionados con el mismo.

El pago de distintos servicios, impulsado por la dinámica de juego como una forma de adquirir beneficios y avanzar dentro del mismo, incluye también una posible

El pago de distintos servicios, impulsado por la dinámica de juego como una forma de adquirir beneficios y avanzar dentro del mismo, incluye también una posible perspectiva de mayor interacción social.

perspectiva de mayor interacción social. Se trata de competencia por el mejor resultado entre jugadores. Sin embargo, las sesiones de juego compartidas en una misma locación no son una opción considerada por la mayoría de las aplicaciones lúdicas.

La necesidad de la presencia para una sesión multijugador se distancia de la lógica multiplataforma que rige el uso de dispositivos móviles y la web, los cuales favorecen la generación de comunidades virtuales que comparten sesiones de juego multijugador desde ubicaciones distintas.

Sin duda, es necesario profundizar en el estudio de las distintas dimensiones de interacción social para evaluar la posibilidad de redefinir este concepto y ampliar su alcance a las comunidades virtuales que se reúnen mediante dispositivos móviles. De la misma manera, aspectos relacionados con los distintos niveles de competencia y colaboración favorecen un rol más protagónico e invasivo de la publicidad. Su incidencia en términos de “jugabilidad” y “apoyo al juego” representa posibles líneas para estudios futuros.

La necesidad de la presencia para una sesión multijugador se distancia de la lógica multiplataforma que rige el uso de dispositivos móviles y la web.

Referencias

- Android Rank. (2018).** Free Android Market Data 2011-2019. *Android Rank*. Disponible en www.androidrank.org.
- Balakrishnan, J. y Griffiths, M. D. (2018).** An Exploratory Study of “Selfitis” and the Development of the Selfitis Behavior Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction* 16(3): 722-736. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9844-x>.
- Engl, S. y Nacke, L.E. (2013).** Contextual Influences on Mobile Player Experience. A Game User Experience Model. *Entertainment Computing* 4(1): 83-91. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2012.06.001>.
- Frostling-Henningson, M. (2009).** First-Person Shooter Games as a Way of Connecting to People: Brothers in Blood. *CyberPsychology & Behavior* 12(5): 557-562. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0345>.
- Gainsbury, S. M., Russell, A. M., Hing, N., y Blaszczynski, A. (2018).** Consumer Engagement with and Perceptions of Offshore Online Gambling Sites. *New Media & Society* 20(8): 2990-3010. <https://doi.org/10.1177/1461444817738783>.
- Gros-Salvat, B. (2014).** Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 28(1): 115-128.
- Hamari, J., Hanner, N. y Koivisto, J. (2017).** Service Quality Explains why People Use Freemium Services but Not if They Go Premium: An Empirical Study in Free-to-Play Games. *International Journal of Information Management* 37(1): 1449-1459. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.09.004>.
- Herodotou, C., Winters, N., y Kambouri, M. (2015).** An Iterative, Multidisciplinary Approach to Studying Digital Play Motivation: The Model of Game Motivation. *Games and Culture* 10(3): 249-268. <https://doi.org/10.1177/1555412014557633>.
- Hofacker, C. F., De Ruyter, K., Lurie, N. H., Manchanda, P., y Donaldson, J. (2016).** Gamification and Mobile Marketing Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing* 34: 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.03.001>.
- Hsiao, K. L., y Chen, C. (2016).** What Drives in-App Purchase Intention for Mobile Games? An Examination of Perceived Values and Loyalty. *Electronic Commerce Research and Applications* 16: 18-29. <https://doi.org/10.1016/j.ele rap.2016.01.001>.
- Juul, J. (2010).** *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*. Cambridge, EEUU: Mit Press.
- Klapp, K. (2012).** *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, EEUU: Pfeiffer.
- Kuittinen, J., Kultima, A., Niemelä, J. y Paavilainen, J. (2007).** Casual Games Discussion. *Proceedings of the 2007 Conference on Future Play*: 105-112. doi:10.1145/1328202.1328221.
- Lau, P.T. (2018).** Scan Code Injection Flaws in HTML5-Based Mobile Applications. *2018 IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation Workshops (ICSTW)*. Vasteras: 81-88. doi: 10.1109/ICSTW.2018.00032.
- Lin, H. F. (2014).** The Effect of Product Placement on Persuasion for Mobile Phone Games. *International Journal of Advertising* 33(1): 37-60. <https://doi.org/10.2501/IJA-33-1-037-060>.
- McAllister, G. y White, G. R. (2015).** Video Game Development and User Experience. En Bernhaupt, R. (ed.) *Game User Experience Evaluation*: pp. 11-35. Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15985-0_2.
- Molinillo, S., Muñoz-Leiva, F. y Pérez-García, F. (2018).** The Effects of Humangame Interaction, Network Externalities, and Motivations on Players’ Use of Mobile Casual Games. *Industrial Management & Data Systems*. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2017-0544>.
- Papoutsis, C. & Drigas, A. (2017).** Empathy and Mobile Applications. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(3), 57-66. <https://doi.org/10.3991/ijim.v11i3.6385>

- Rajala, R., Rossi, M., Tuunainen, V. K. y Vihinen, J. (2007).** Revenue Logics of Mobile Entertainment Software Observations from Companies Producing Mobile Games. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 2(2): 34-47.
- Scolari, C. A., Aguado, J. M. y Feijó, C. (2012).** Mobile Media: Towards a Definition and Taxonomy of Contents and Applications. *International Journal of Interactive Mobile Technologies* 6(2). doi: 10.3991/ijim.v6i2.1880.
- Su, Y.S., Chiang, W.L., Lee, C.T.J. y Chang, H.C. (2016).** The Effect of Flow Experience on Player Loyalty in Mobile Game Application. *Computers in Human Behavior* 63: 240-248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.049>.
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L. M. y Razo, A. L. V. (2018).** Gamificación en los docentes de educación superior del Ecuador. En Torres-Toukoumidis, A. y

Romero-Rodríguez L. M. (eds.) *Gamificación en Iberoamérica. Experiencias desde la comunicación y la educación*: 36-52. Quito, Ecuador: Abya Yala.

- Venkatesh y Bala, H. (2008).** Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences* 39(2): 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>.
- Wei, P.S. y Lu, H.P. (2014).** Why Do People Play Mobile Social Games? An Examination of Network Externalities and of Uses and Gratifications. *Internet Research* 24(3): 313-331. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2013-0082>.
- Wu, J.H., Wang, S.C. y Tsai, H.H. (2010).** Falling in Love with Online Games: The Uses and Gratifications Perspective. *Computers in Human Behavior* 26(6): 1862-1871. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.033>.

Sobre los autores

Breve síntesis curricular

Andrea De Santis-Piras. Doctorando en Comunicación Estratégica, Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Magister en Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional por la Universidad de Las Américas de Ecuador (2016), y dottore en Scienze della Comunicazione por la Universidad La Sapienza di Roma (2007). Es director de la carrera de Comunicación y profesor del Máster en Comunicación Estratégica Digital de la UPS, coeditor de la *Revista Juvenil UTOPIÁ*. Sus líneas de investigación se centran en la comunicación estratégica digital, *social media*, publicidad digital, webmetría y cienciometría.

Luís Fernando Morales Morante. Doctor en Comunicación Audiovisual y Publicidad (2010) y máster en Comunicación Audiovisual y Publicidad (2005) por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Profesor lector del Departamento de Publicidad, Relaciones Públicas y Comunicación Audiovisual de la UAB. Sus principales líneas de investigación se centran en la narrativa y lenguajes audiovisuales y los estudios culturales en torno a la recepción de las telenovelas, la teoría del montaje audiovisual y la edición de vídeo. Ha colaborado en diversos proyectos de investigación nacionales I+D+I e internacionales en el marco del programa Horizon 2020.