

2012

Informes especializados

Estudio de Mercado
Mercado de los videojuegos
en España



Índice de contenido

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Descripción del sector	3
2.1. Principales características del mercado.....	3
2.2. Incentivos al sector	12
2.3. Leyes de promoción	14
3. Análisis de la Oferta	14
3.1. Producción del País y principales características	14
3.2. Análisis de la competencia	15
4. Canales de Distribución y Comercialización	17
4.1. Características y Esquema	17
4.2. Estrategias de ingreso al mercado	21
5. Análisis de la Demanda	22
5.1. Perfil del Consumidor.....	22
5.2. Nuevas Tendencias	24
5.3. Localización	28
5.4. Factores asociados a la decisión de compra.....	29
5.5. Percepción del producto peruano	29
5.6. Oportunidades para las empresas peruanas.....	29
6. Información de interés	30
6.1. Regulaciones	30
6.2. Actividades de Promoción	31
6.3. Constitución de una sociedad domiciliada en el extranjero	33
6.4. Compras públicas	34
7. Contactos de interés	34
7.1. Institucionales	34
7.2. Comerciales.....	36
8. Conclusiones	44
9. Recomendaciones	45
11. Referencias bibliográficas	53

1. Resumen Ejecutivo

El mercado español del videojuego es el quinto en Europa en lo que respecta al consumo. Contando sólo las ventas de los productos físicos de la industria, éstas alcanzaron el año pasado (2011) 980 millones de euros. A esta cifra hemos de añadir las ventas digitales para las cuales, de momento, no existen herramientas de medición, pero de las que sabemos que son y serán, muy probablemente, la fuente principal de crecimiento.

La producción española se sitúa en tan sólo el 1-2% del total del mercado, frente a la media europea del 15%. Son los juegos desarrollados, publicados y distribuidos por empresas de países líderes en producción los que protagonizan el mercado español del videojuego. En Europa, éstos son el Reino Unido, Francia y Alemania. En el mundo, Estados Unidos, Japón, Canadá y Corea del Sur.

El mercado del videojuego experimenta en todo el mundo cambios profundos, ocasionados por la masificación de Internet, que están abriendo nuevas oportunidades y dejando obsoletos modelos antes consolidados. Los nuevos dispositivos, la distribución digital y los nuevos modelos de negocio rompen los equilibrios de la comercialización y distribución establecidos alrededor del producto físico, imponiendo nuevas reglas y, sobre todo, eliminando intermediarios tradicionales.

Pese a que el mercado español en general se encuentra en una crisis económica seria, la percepción dentro del sector es que en los videojuegos «no hay tanta crisis como en otros sectores». Se respira un ambiente de oportunidades. Un contexto global favorable, con expectativas de crecimiento en Asia, hace que las empresas españolas entrevistadas afirmen que es «buen momento» para el sector del videojuego.

Hemos observado una actitud abierta por parte de las empresas españolas; éstas llevan en su ADN la mirada hacia fuera y la búsqueda de alianzas. Esta actitud, junto con las nuevas tendencias que describimos en el presente informe, supone un contexto realmente bueno para que las empresas peruanas se acerquen al mercado español. Más allá de pensar en términos de exportación de productos y servicios, será necesario pensar en proyectos comunes con el fin de ganar presencia y vender en un mercado global lo más amplio posible.

En esta línea, formulamos cuatro recomendaciones para Promperú y las empresas peruanas, relacionadas con el enfoque transnacional inherente a cualquier negocio de videojuegos, la situación de Perú en el mapa mundial del videojuego, el intercambio de conocimiento así como la necesidad de la continuidad en la vigilancia de un mercado tan cambiante como el del videojuego.

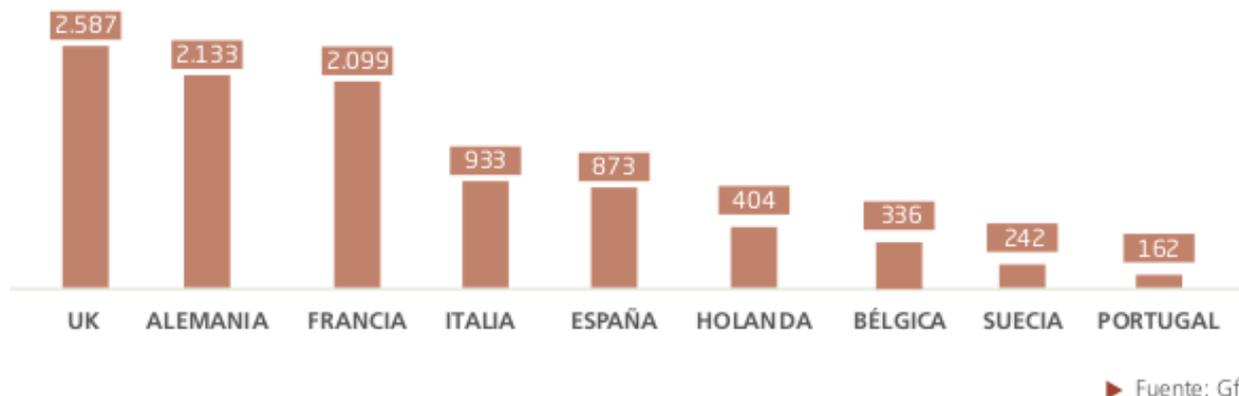
2. Descripción del sector

2.1. Principales características del mercado

Consumo español de videojuegos en formato físico

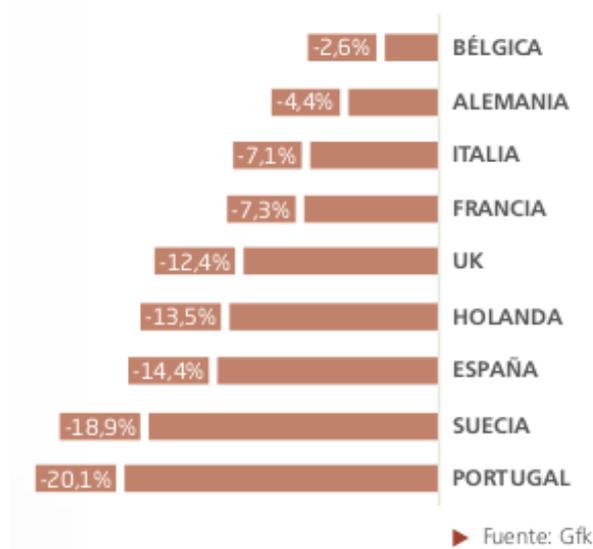
En el momento de la redacción del presente informe, los datos que podemos considerar más fiables (de la consultora GfK) sobre el mercado español de videojuegos corresponden al año 2011, incluyen las cifras de venta minorista de productos en formato físico, sean hardware, software o periféricos, y no incluyen las ventas digitales. Según estos datos, en 2011 el consumo en el sector del videojuego se situó alrededor de los 980 millones de euros. Esto deja a España en el quinto lugar en el *ranking* europeo de consumo de videojuegos, tras el Reino Unido, Alemania, Francia e Italia.

Gráfica 1. Consumo en 2011 en diferentes mercados europeos (no incluye periféricos)



Al mismo tiempo, este dato supone un decrecimiento del 15% respecto a las ventas del año anterior. El decrecimiento es una característica de todos los principales mercados europeos.

Gráfica 2. Variación del consumo respecto a 2010 (no incluye periféricos)



Dicho decrecimiento es atribuible, en parte, al contexto económico actual. Desde la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe) lo explican en los siguientes términos.¹

El consumo de videojuegos y consolas ha caído en 2011 de manera generalizada. Todos los mercados tradicionalmente potentes han experimentado retrocesos, y únicamente en las áreas emergentes, podemos hablar de incremento. Esta situación deriva del actual contexto económico; un periodo marcado por el descenso del poder adquisitivo por parte del consumidor. No obstante, el sector se ha mantenido como la principal industria de ocio audiovisual e interactivo, por encima del cine y la música.

Por otra parte, las herramientas de medición aún no contabilizan los nuevos segmentos de mercado, en especial el digital que es, como veremos más adelante, la mayor fuente de crecimiento en este momento. Para paliar este problema de medición, la Federación Europea de Software Interactivo (ISFE), con el respaldo de los grandes editorespublicadores del sector, ha lanzado en mayo de este año un nuevo tipo de encuesta de mercado llamada *Gametrack*. La encuesta, cuya realización

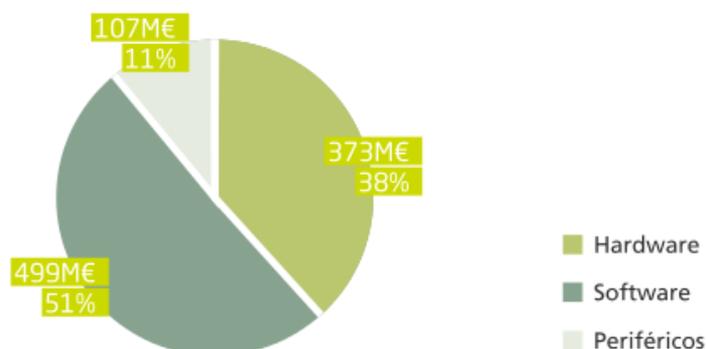
¹ Fuente: El Anuario del Videojuego 2011 www.adese.es/docs/documentacion/el-anuario-del-videojuego

trimestral fue adjudicada a Ipsos MediaCT, mide 120 formas de juego, incluyendo aplicaciones gratuitas y de pago para dispositivos móviles y tabletas, juegos multijugador en línea, juegos sociales, así como títulos para consola y PC. Según el anuncio de ISFE, la encuesta cubrirá en el futuro cercano, entre otros, el mercado español.²

Tras esta aclaración respecto a las causas del aparente decrecimiento, volvemos a los datos del mercado español basados en la venta minorista del videojuego como producto físico.

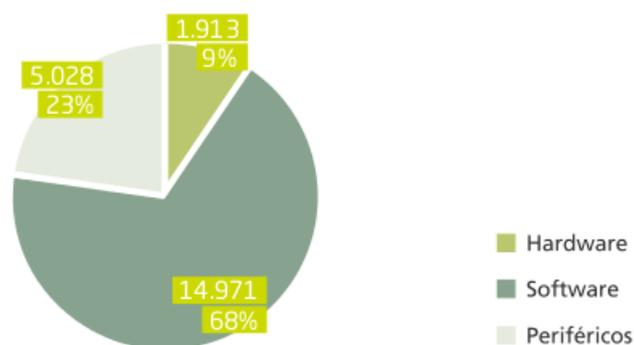
De los 980 millones de euros que corresponden a las ventas totales en España en 2011, 499 millones de euros (51% del total) son de software, 373 millones (38%) de hardware y 107 millones (11%) de periféricos.

Gráfica 3. Consumo minorista en España en 2011 por tipo de producto (fuente: GfK)



Si miramos las unidades de producto vendidas, la cifra total asciende a 21.912.000 unidades entre software (videojuegos), hardware (consolas) y periféricos. En detalle, en 2011 se vendieron en España 1,91 millones de consolas, 14,97 millones de juegos y 5,02 millones de periféricos.

Gráfica 4. Unidades vendidas por minoristas en España en 2011 por tipo de producto (fuente: GfK)



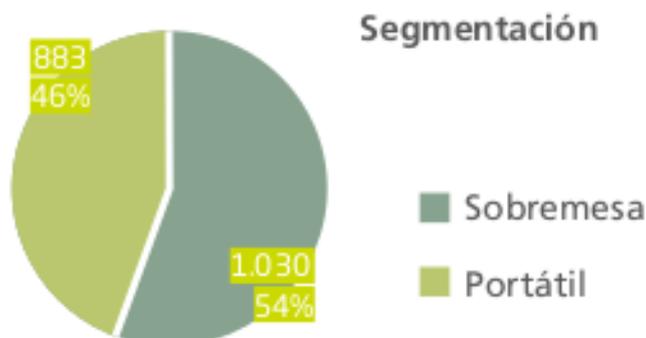
El decremento en ventas antes comentado se traduce en descensos en las unidades vendidas. En concreto, en 2011 se vendieron un 10% menos de consolas, un 9% menos de juegos y un 19% menos de periféricos que en 2010.

² Más en: www.isfe.eu/about-isfe/news/isfe-presents-gametrack-measure-entire-games-market

Hardware

Si ponemos el foco en las ventas de consolas, vemos que en 2011 se vendieron en España 883.000 consolas portátiles y 1.030.000 consolas de sobremesa.

Gráfica 5. Venta de consolas por tipo (fuente: GfK)



Al examinar el descenso en la venta de consolas respecto al año anterior, es necesario considerar, aparte de la aparición de nuevos segmentos de mercado, el avance de generación en las consolas, sobre todo las de sobremesa. Tanto Sony como Microsoft y Nintendo, las tres empresas que entre ellas prácticamente acaparan el mercado total de consolas en el mundo en la actualidad, tienen pendiente sacar sus consolas de nueva generación. Las que hay actualmente en mercado, se están quedando antiguas. Según expertos, la nueva generación de consolas está tardando en llegar al mercado precisamente porque nuevos dispositivos, los móviles, las tabletas y los televisores inteligentes, están cambiando la industria.

Software

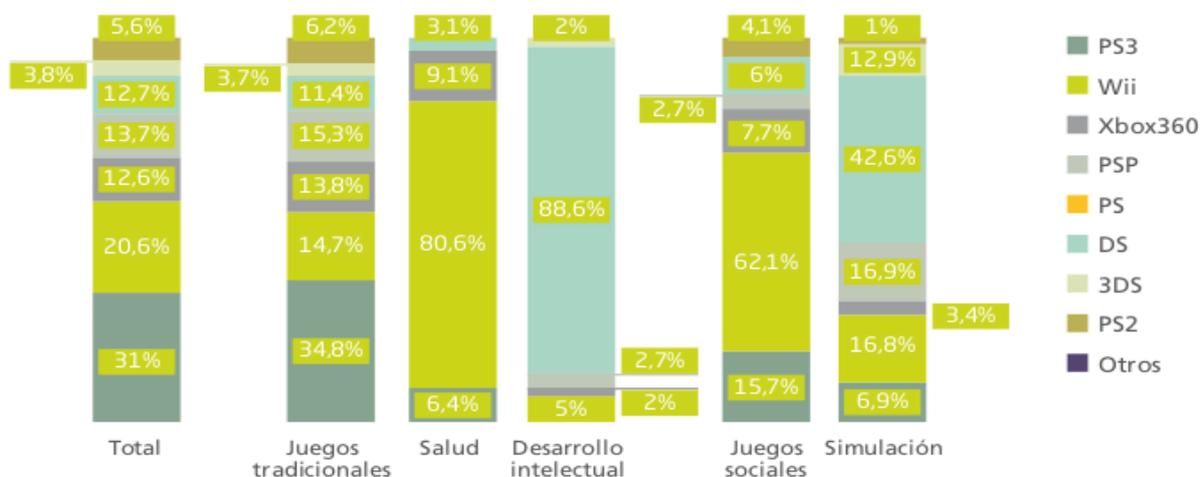
La siguiente tabla, que muestra las ventas de videojuegos en formato físico (cajas) en tiendas minoristas en España, da pistas sobre la popularidad de las distintas consolas en el mercado español. Por otro lado, la baja cifra de las ventas de juegos para PC en formato físico vuelve a apuntar a lo que es el segmento emergente del mercado: las ventas digitales, no contabilizadas aun.

Tabla 1. Ventas de videojuegos en tiendas minoristas, 2011 vs 2010 (fuente: GfK)

	VALOR 2011 M€	VALOR 2010 M€	2011 Vs 2010
Juegos PC Total	29	41	-29%
Videojuegos para consola Total	468	531	-12%
PS3	187	203	-8%
PS2	9	22	-58%
PSP	33	40	-18%
XBox 360	65	61	7%
Nintendo wi	105	142	-26%
DS	49	64	-24%
3DS	21		
PC Info & Edutainment	2,6	3	-13%
TOTAL	499	575	-13%

En cuanto al género de los juegos para consola más vendidos, son los juegos tradicionales (plataforma, estrategia, deportes, rally, aventura gráfica y acción) los que acaparan cerca del 80% del mercado. En segundo lugar se sitúan los juegos sociales con el 10,6%. La siguiente gráfica nos muestra la relevancia de las consolas para distintos tipos de juegos.

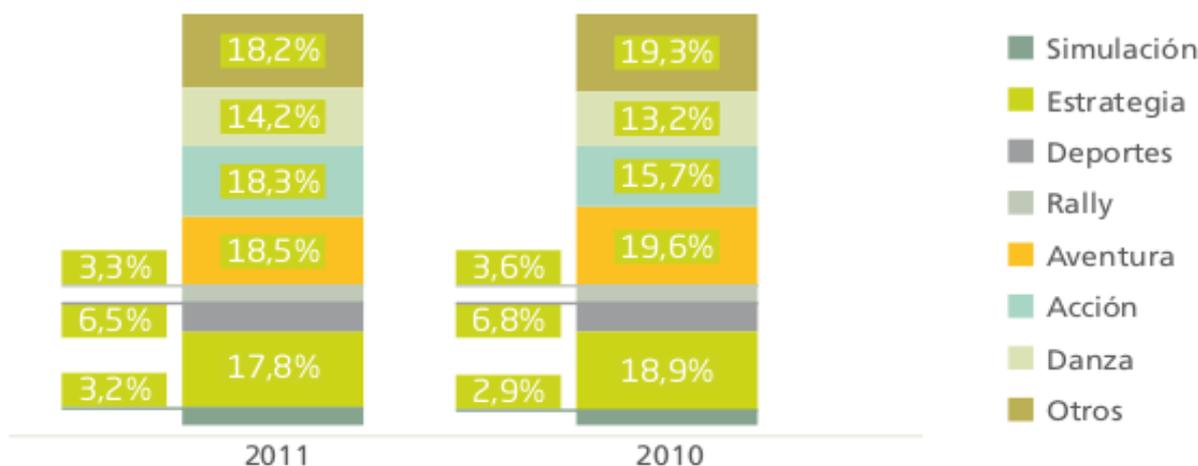
Gráfica 6. Relevancia de las distintas consolas para los distintos tipos de juegos (2011) (fuente: GfK)



Para información más detallada sobre el género de los videojuegos para consola vendidos en el mercado español en 2011, recomendamos consultar el Anuario del Videojuego 2011 de la Asociación de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe)³.

Respecto a los videojuegos para PC, los más vendidos fueron los de aventura (18,5%), acción (18,3%), estrategia (17,8%) y danza (14,2%), como podemos ver en la siguiente gráfica. Volvemos a remarcar que estos datos provienen exclusivamente de las ventas en formato físico en tiendas minoristas y no incluyen la distribución digital.

Gráfica 7. Tipos de juegos para consolas compradas en formato físico (2011 vs 2010)



Consumo español de videojuegos en formato digital

Los datos comentados hasta ahora correspondían al consumo de productos físicos. Sobre el consumo digital, podemos afirmar sin miedo a equivocarnos que está creciendo en todo el mundo. Lo hace de la mano del cambio de paradigma motivada por lo que podemos considerar la invención tecnológica más importante desde la máquina de vapor: Internet.

Vivimos en un momento de cambio dentro del sector del videojuego, con la explosión de los dispositivos móviles para los juegos y la consiguiente amenaza para el mercado de las consolas que

³ Documento disponible en www.adese.es/docs/documentacion/el-anuario-del-videojuego

queda patente en el ya comentado decrecimiento de las ventas del producto físico. Han aparecido nuevos actores globales en el negocio del juego como Google o Apple que permiten la entrada masiva al mercado de multitud de compañías independientes, que ya no dependen de editores publicadores tradicionales para publicar.

Aunque el juego físico va a seguir existiendo durante muchos años, los mismos publicadores tradicionales están redefiniendo sus vías de ingreso hacia un futuro que promete más protagonismo para las ventas digitales mediante una variedad de nuevos modelos de negocio. El publicador y distribuidor global Electronic Arts (EA), por ejemplo, espera que dentro de muy pocos años sus ventas digitales superen sus ventas de producto físico (cajas) de forma que se está centrando en aumentar su oferta móvil y Free2Play⁴. Otro gigante mundial de la publicación de videojuegos, Ubisoft, ha declarado recientemente que considera el potencial de ganancias de la modalidad Free2Play mayor que el de la modalidad de caja física, «sobre todo en países donde no se paga por las versiones comerciales del juego»⁵.

En la actualidad, el sector del videojuego en España no dispone de herramientas de vigilancia de mercado que ofrezcan datos fiables sobre el consumo digital, si bien noticias como la antes comentada sobre el sistema de encuestas *Gametrack* son prometedoras. Es necesario tener en cuenta que el consumo digital engloba los siguientes ámbitos.

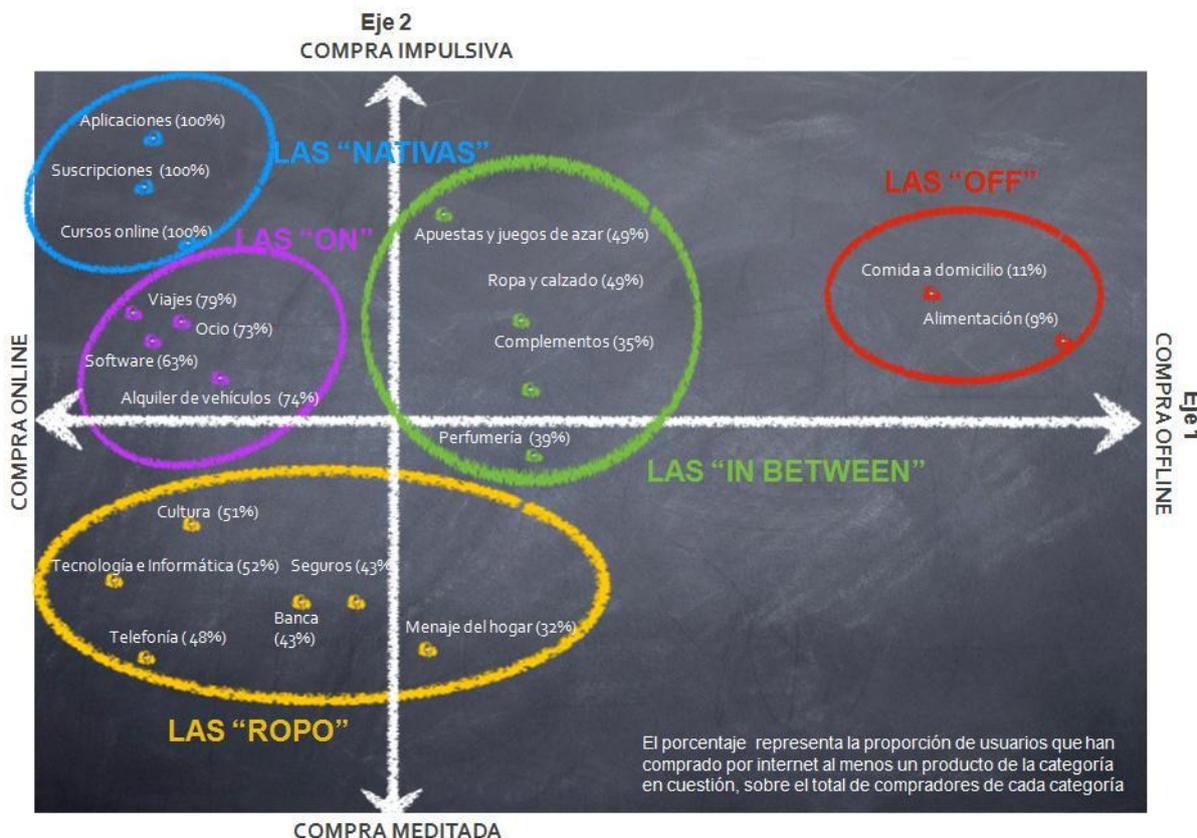
- Ventas digitales de los publicadores tradicionales que en los últimos años pusieron en marcha tiendas o plataformas digitales (Nintendo a través de su plataforma WiiWare y DSiWare, Activision Blizzard mediante las suscripciones en línea a su popular juego masivo multijugador WOW, por poner algunos ejemplos)
- Ventas a través de portales de descarga de juegos para PC (un ejemplo español es TusJuegos.com/)
- Tiendas de aplicaciones para móviles (AppStore, Google Play)
- Plataformas sociales (en España es especialmente relevante FaceBook y Tuenti)
- Ventas en Webs y portales creados por desarrolladores que se están desintermediando de los publicadores y distribuidores (un ejemplo podría ser Virtual Toys y su portal VT Arena).

Según datos de The Cocktail Analysis, en España en 2011 un 43% de los usuarios de teléfonos inteligentes y un 59% de los usuarios de tabletas ha comprado de forma digital aplicaciones, muchos de ellos videojuegos. En general, un 41% de todos los usuarios de Internet en España ha comprado de forma digital software o videojuegos a lo largo de 2011. Mientras las aplicaciones son productos digitales de forma «nativa» (el 100% de las compras se realizan *on-line*), el software y los videojuegos lo son de forma destacada pues según el mencionado estudio en base a 824 entrevistas de The Cocktail Analysis, un 63% de las personas que compraron software o videojuegos en 2011, lo hicieron de forma digital.

4 Más sobre esta declaración de EA en www.reuters.com/article/2012/08/12/us-gamescom-electronicarts-idUSBRE87B06X20120812

5 Véase nota de prensa de la compañía en www.infobae.com/notas/666232-Aseguran-que-el-95-de-los-videojuegos-son-piratas.html

Gráfica 8. Categorías de productos y su relación con la compraventa digital (fuente: The Cocktail Analysis, 2012)



Disponemos de algunos datos sueltos provenientes de empresas concretas que nos pueden ayudar a verter algo de luz sobre el volumen del consumo digital.

Así, según el responsable del portal TusJuegos.com/, sus ventas anuales actuales ascienden a 2,2 millones de euros. Esta misma persona pronostica un crecimiento que hará que para 2013-14, sus ventas anuales alcancen los 25 millones de euros anuales.

Akamon, otra empresa de nueva creación que mantiene portales de juegos sociales tradicionales (cartas, dominó, tarot, póquer) en varios países de habla española pensados para el juego *on-line*, ha facturado 3 millones de euros en sus primeros 6 meses y prevé para el año 2012 una facturación de entre 7 y 9 millones de euros.

Social Point, un estudio barcelonés cuyos juegos congregan a diario 2,4 millones de jugadores en la plataforma FaceBook, superó los 3,3 millones de euros en ingresos en 2011. Apostaron por desarrollar sólo 2 juegos en todo el año en lugar de la veintena realizada el año anterior, cuando las cifras de facturación alcanzaron 309.000 euros.

Las cifras que acabamos de mencionar no se limitan al mercado español, pues todas estas compañías usan canales de venta digital con presencia en varios países y no han querido o no han sabido separar sus ventas por mercados nacionales.

En los tres ejemplos mencionados, los negocios se basan en nuevos modelos, hechos posibles gracias a la irrupción del mundo digital en el sector del videojuego, tales como el pago por descarga, el pago por acceso o el F2P (free2Play: micropagos dentro de juegos gratuitos). Las descargas y el F2P, en especial, están actuando como un resorte inesperado en el que se apoyan muchos estudios españoles de desarrollo de videojuegos para mantenerse con vida pese a las ventas decrecientes del producto físico.

La aparición de lo digital también está detrás del descenso del importe que los publicadores y distribuidores tradicionales gastan en publicidad. Como podemos ver en la siguiente tabla, este descenso afecta a todos los soportes publicitarios con excepción de la televisión.

Tabla 2. Gasto en publicidad de la industria española del videojuego (2011 vs 2010)

	2010	2011	Ev 10/11
Cine	826.282 €	721.158 €	-12%
Diarios	3.444.143 €	2.171.324 €	-36%
Exterior	1.591.110 €	1.269.452 €	-20%
Internet	1.690.963 €	752.355 €	-55%
Radio	2.707.069 €	1.837.508 €	-32%
Revistas	9.536.992 €	6.410.105 €	-32%
Suplem. y dominicales	514.453 €	424.592 €	-17%
Televisión	152.582.820 €	162.407.897 €	+6%
TOTAL GENERAL	172.893.832 €	175.994.391 €	+1,79%

El incremento del gasto publicitario en televisión se debe a la incorporación de nuevos segmentos de la población al grupo de jugadores. Es el aumento del consumo de videojuegos en familia lo que explica el mayor gasto de publicidad en televisión. El descenso del gasto publicitario en todos los demás soportes se debe, por un lado, a la bajada de los costes de publicidad y, por otro lado y de forma lógica, al descenso antes comentado de las ventas del producto en formato físico.

La caída del gasto publicitario ha repercutido, a su vez, sobre el sector informativo especializado en el ocio digital. Las revistas que han cerrado sus puertas en el mercado español en los últimos años incluyen **Marca Player**, de Unidad Editorial, Super Juegos, Revista Oficial de Xbox, N-Gamer y EDGE.

Consumo vs producción de videojuegos en España

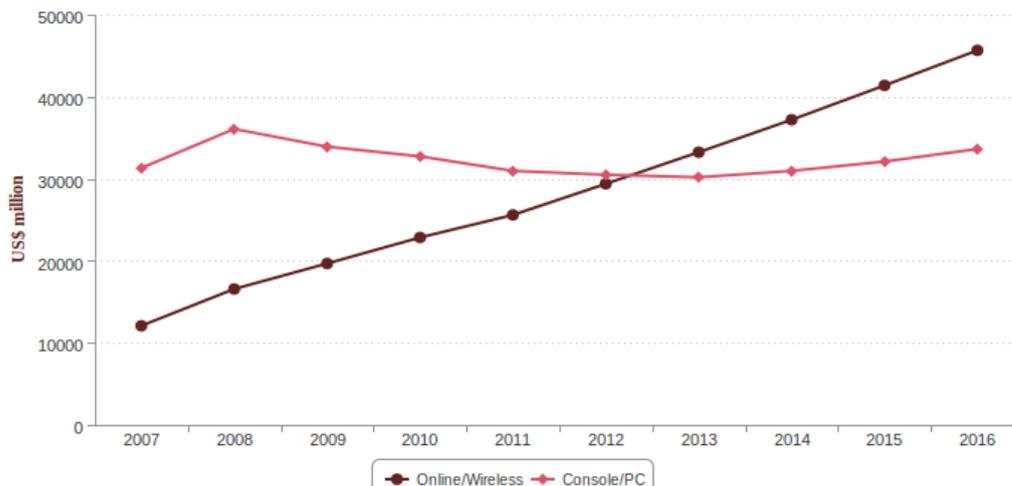
Pese a que España es el quinto mercado europeo más grande en consumo de videojuegos, la producción española se sitúa en tan sólo el 1-2% del total del mercado, frente a la media europea del 15%. Esto significa que de lo que se consume en España, tan sólo el 1-2% es producción nacional. El líder en producción en Europa es el Reino Unido, seguido por Francia y Alemania. Los grandes del mundo en producción de videojuegos son, desde los inicios de la industria, Estados Unidos, Japón y Canadá.

Según aDeSe es «la alta incidencia del pirateo en nuestro país (en torno a dos tercios) la que provoca que las inversiones y la creación de empleo real quede lejos del potencial que las cifras de negocio permiten». No obstante, tenemos que añadir que no está demostrado que los jugadores que usan copias o accesos «piratas» realmente comprarían el juego y queda menos demostrado aun que comprarían juegos producidos en España.

Contexto global del sector del videojuego: grandes expectativas

Pese al torbellino causado por la búsqueda de un equilibrio entre producto físico y producto digital, hay grandes expectativas respecto al futuro del sector del videojuego. Así, el informe «Global Entertainment and Media Outlook: 2012-2016», elaborado por la consultora Price Waterhouse Coopers (PwC), pronostica un futuro prometedor para la industria. El gasto total mundial en software (excluyendo, por tanto, el gasto en consolas) alcanzaría los 83.000 millones de dólares estadounidenses en 2016. A nivel global, el ritmo de progresión se mantendría estable según la consultora, con una tasa de crecimiento interanual del 7,2%, impulsada en buena parte por las grandes perspectivas de crecimiento del videojuego en China. En lo que a las vías de ingreso *on-line* se refiere, PwC estima que a partir de 2013 se venderá más por los canales digitales que por canales físicos.

Gráfica 9. Expectativas de ventas de producto físico vs producto digital
(fuente: Global Entertainment and Media Outlook: 2012-2016)



La misma expectativa respecto a la venta digital la podemos observar también en las entrevistas anexas a este informe. Los siete entrevistados, sin excepción, expresaron la opinión de que, en 5 años, será la venta *on-line* la que proporcionará la mayor parte de sus ingresos.

La tendencia es hacia una mayor importancia del negocio de descarga en detrimento del negocio físico, que tenderá a desaparecer. En PC habrá productos más sofisticados y en el teléfono productos más de y para principiantes. (Víctor Ruiz, FX Interactive).

Consolas y juegos físicos en franco decrecimiento. Ya no los trabajan tanto los distribuidores y cada vez hay una competencia mayor. Internet, móvil y tablets: descargas en crecimiento. (Juan Carlos González, Pyro Studios).

La consultora Gartner también pronosticó un crecimiento parecido en su informe del 2011. Según éste, las ventas globales (esta vez sí incluyendo también el hardware) ascenderían a 112 mil millones de dólares estadounidenses para 2015, con una proporción del 20% correspondiente sólo al sector móvil.

Entre los motivos detrás de tal optimismo encontramos el aumento del acceso a banda ancha en países hasta ahora menos desarrollados en este aspecto. Junto al aumento de las microtransacciones y la popularización de teléfonos inteligentes y tabletas, este aumento del acceso a la banda ancha se espera que tenga como resultado el aumento del papel de los juegos sociales y los juegos casuales dentro del sector, alcanzando poblaciones que antes no contaban entre los jugadores. En cierto sentido, podríamos decir que la industria del videojuego se ha democratizado con las nuevas tecnologías. Ya no es necesario tener una consola de 300 dólares o un PC de más de mil dólares para ser *gamer*.

Este es el contexto global en que las empresas españolas entrevistadas afirman, de nuevo sin excepción alguna, que es «buen momento» para el sector del videojuego. Pese a que el mercado español en general se encuentra en una crisis económica seria, la percepción es que en los videojuegos «no hay tanta crisis como en otros sectores». Se respira un ambiente de oportunidades.

Podemos afirmar pues que el optimismo palpable en el informe que la Asociación Española de Empresas de Desarrollo de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV) encargó en 2010 a la consultora española Rooter, sigue en pie hasta hoy.

Las oportunidades de crecimiento del sector de desarrollo de videojuegos son inimaginables: nuevas tecnologías y dispositivos disponibles, hábitos de uso y consumo de juegos en aumento, nuevos modelos de negocio y conexión con las redes sociales, son algunos de los aspectos clave.

La formación en videojuegos, en auge en España

Una de las consecuencias del optimismo del mercado español respecto al sector del videojuego es

la proliferación, a lo largo de los últimos años, de escuelas y programas para formar el talento de la industria.

Las habilidades requeridas en la industria de videojuegos abarcan grafismo 2D (Photoshop, Flash, etc.), grafismo 3D y animación (Max, Maya, Combustion, Zbrush, etc.), programación para consolas de última generación, Unity y HTML5, conocimientos de física, matemáticas, inteligencia artificial así como conocimientos de marketing y gestión de empresas.

No sólo abundan los másteres y posgrados de diversa envergadura puestas en marcha por universidades públicas y privadas españolas, a menudo en colaboración con empresas españolas de desarrollo, sino que podemos observar la creación de universidades completamente nuevas, ya sean filiales de universidades extranjeras, ya universidades creadas desde cero.

El primer caso lo tenemos en la llegada, con apoyo del tejido productivo vizcaíno, de la universidad estadounidense DigiPen a Bilbao. El segundo caso lo tenemos en el Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD), universidad perteneciente al Grupo ZED, firma global de contenidos digitales cuyo accionariado consiste en la familia Pérez-Dolset, accionista mayoritario de la sociedad, el Grupo Planeta, Torreal, la firma de inversión estadounidense Veronis Suhler Stevenson además de otros inversores minoritarios. Ambos, junto a las universidades españolas que ofrecen másteres relacionados con la industria del videojuego, están listados en el apartado 7 del presente informe.

Nueva oportunidad para que la industria española del videojuego madure

Como hemos visto en las bajas cifras de participación en el mercado, en lo referente a la producción, la industria del videojuego español no se puede considerar un sector maduro. El sector del videojuego se considera a sí mismo un destacado productor en los años ochenta, con títulos míticos como *La abadía del crimen* (para Spectrum) o *PcFútbol* (para PC). Pero la industria no dio el salto a las videoconsolas de 16 bits. Ahora, los cambios tecnológicos actuales están ofreciendo una nueva oportunidad de maduración interesante que algunas de las empresas están sabiendo aprovechar. Esto les convierte para los mercados aun menos maduros, como el peruano, en potenciales referentes de quienes aprender y con quienes forjar alianzas comerciales.

Financiación, el problema eterno

Todos los actores del mercado español del videojuego coinciden en que el primer problema del sector es la falta de financiación. Los desarrolladores acuden a publicadores o *business angels* españoles e internacionales, pero sólo un pequeño porcentaje de ellos consigue financiación para proyectos de mayor envergadura y para su expansión internacional. En concreto, una de las empresas entrevistadas (Virtual Toys) está buscando financiación para abrir oficinas en Norteamérica (Miami o México) y en Centro o Suramérica. Otro empresario, de la empresa madrileña Pyxel Arts, describe la situación en los siguientes términos.

[...] conseguir inversión en España es “difícil” porque todavía no existe “cultura del videojuego”. El perfil del inversor nacional no conoce los detalles de la industria del videojuego y es agnóstico ante modelos de negocio innovadores como el free-to-play o las microtransacciones. Incluso la inversión por el llamado capital riesgo es inexistente en España porque “ni hay riesgo, ni hay capital”. Por lo tanto, los desarrolladores deben estar dispuestos en todo momento a viajar al extranjero por cuenta propia, a eventos como el E3 de Los Ángeles o la Gamescom de Colonia, para exponer sus proyectos (prototipos o no) a inversores privados, distribuidores y cualquier posible socio empresarial.

En este contexto de sequedad de financiación, el sector en España mira con envidia a otros mercados como el canadiense, desde donde a veces se les ofrece la apertura de una sucursal con ayudas e incentivos fiscales, pagándoles los gastos de viaje a Canadá para asistir a eventos donde se explican estas ayudas.

2.2. Incentivos al sector

El reconocimiento oficial por parte del Congreso de los Diputados, en marzo de 2009, de los

videojuegos como una «industria cultural», abrió las puertas a que las empresas españolas de videojuegos accedan a ayudas para la promoción, financiación e internacionalización de sus productos. Además, permitió que el sector del videojuego se incorpore al plan de apoyo a las industrias culturales del Gobierno Español. Ese año, la industria del videojuego en España llevaba ya dos años facturando más que la industria del cine y de la música juntos.

Dicho reconocimiento en el Congreso de los Diputados de España fue precedido, en el mes de febrero de ese mismo año, por la aprobación por parte de la Eurocámara del informe del eurodiputado holandés Toine Manders. En él se afirmaba que los videojuegos podían estimular el aprendizaje de conceptos y aptitudes como el razonamiento estratégico, la creatividad, la cooperación y el pensamiento innovador. Animaba a escuelas y padres a estar atentos al potencial educativo de los videojuegos.

Hasta ese momento, los proyectos de videojuegos a los que contribuyeron las administraciones públicas de España eran anecdóticos. Desde entonces, el reconocimiento supuso la participación conjunta del sector en las ediciones europeas y americanas del evento más importante del sector a nivel mundial, el Game Connection⁶, con la denominación «Made in Spain», así como ayudas públicas a la organización de Gamelab, el evento de videojuegos más importante de España celebrada anualmente, hasta 2010 en Gijón, Asturias, y desde entonces en Barcelona, Cataluña.

Aparte de recibir ayudas para la internacionalización, el sector de videojuegos también ha llegado a ser incluido en las líneas de ayudas del Plan Avanza, un programa público por el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. El estudio de desarrollo Blinzy Studios participa, por ejemplo, en el proyecto SSG (Serious Social Games) aprobado en el Plan Avanza Contenidos Digitales y financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2011–2013)⁷. El proyecto se centra en el desarrollo de tecnología para plataformas y servicios de producción de contenidos digitales educativos basados en juegos y dinámicas competitivas sociales.

El interés de las administraciones públicas por el sector también es palpable a través de ejemplos como el apoyo financiero de la Generalitat de Cataluña a la empresa Novarama, la única *first party developer* español de Sony. Otro ejemplo de financiación pública son las líneas de la Empresa Nacional de Innovación (ENISA). Se trata de una modalidad de capital riesgo público que se suele concretar en operaciones de préstamos participativos en los que el proyecto presentado actúa como aval. Es una opción muy interesante a la que acuden muchas *startups* y empresas innovadoras. Sin embargo, no es fácil conseguir un préstamo de estas características. Es necesario un proyecto empresarial sólido, preferentemente con ventas o pruebas comerciales satisfactorias que demuestren una trayectoria positiva y muy a menudo, supeditado a una aportación adicional de los socios promotores con objeto de alcanzar un determinado equilibrio entre el patrimonio neto y el préstamo obtenido. Entre las empresas de videojuegos, Digital Legends, una de las entrevistadas para Promperú, cuenta con financiación de ENISA.

Otra de las empresas españolas entre los 5 grandes del país, Virtual Toys, afirma en la entrevista adjunta al presente informe que «a nivel nacional, la evolución es buena en cuanto a implicación de estudios e iniciativas gremiales, empresariales, formación y líneas de apoyo del estado vía ICEX industrias culturales».

No obstante, ese nuevo interés del Estado por la industria no le salvó de las subidas del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), la del año 2010 y la reciente de 2012. Actualmente, los productos del sector se gravan en España con un 21% de IVA, sin beneficiarse de una reducción del que sí se benefician otros productos culturales como el libro en papel (aunque no el libro electrónico).

Pero los incentivos no terminan con las ayudas públicas. Un ejemplo del apoyo del tejido productivo local a la industria del videojuego lo tenemos en la provincia de Vizcaya del País Vasco. En 2008, los responsables de la Cámara de Comercio de Bilbao decidieron impulsar la creación en su ciudad de

6 El resumen de la responsable del ICEX de la participación española en el último Game Connection, celebrada en Los Ángeles en marzo de 2012, se puede descargar de la siguiente URL: www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5596400_5547593_4587845_258_-1_p5712609,00.html

7 Más en www.blinzy.com/projects/serious-social-games

una filial de la universidad estadounidense DigiPen, que ya contaba con otra filial en Singapur, situando a Bilbao en el mapa de los referentes en el mundo en la formación del talento de las industrias creativas. En su primer curso académico (2011/2012), DigiPen Bilbao contó con 40 estudiantes procedentes de todos los rincones del mundo.

Respecto a los incentivos supranacionales que afectan al sector del videojuego español, la industria de los contenidos digitales y dentro de esta el sector del videojuego, ha sido reconocida como una prioridad y se incluyó dentro de la Agenda Digital para Europa del 19 de mayo de 2010 donde se subraya el papel fundamental que tiene en el desarrollo de la economía de los países miembros de la Unión Europea.

2.3. Leyes de promoción

Sin que se trate de una ley de promoción del sector, es digno de mención que en marzo de 2009 el Congreso de los Diputados de España votó a favor de la inclusión de los videojuegos en el grupo de sectores considerados parte de la «industria cultural». Como ya mencionamos, esta decisión del Congreso abrió la puerta a que el sector reciba ayudas públicas de industrias culturales como lo hace el sector del cine o la música.

3. Análisis de la Oferta

3.1. Producción del País y principales características

En España hay aproximadamente 200 empresas españolas y más de 3.000 profesionales que se dedican directa o indirectamente al videojuego. Esto incluye tanto empresas pequeñas con varias decenas de empleados que desarrollan juegos más grandes para casas publicadoras globales o que son publicadores ellos mismos (el perfil que entrevistamos en el marco del presente proyecto), como microempresas de menos de 10 empleados (la gran mayoría) que desarrollan videojuegos de menor envergadura, sea para plataformas de descarga de juegos para consolas como el WiiWare o el Xbox Live Arcade, sea para dispositivos móviles, autopublicando los productos en las tienda digital correspondiente a cada dispositivo. El 80% de todas las empresas pertenece a este último grupo y desarrolla para dispositivos móviles (sistemas operativos iOS y Android).

Un caso que destaca por producir internamente tanto series de animación como videojuegos es Zinkia, empresa *con tres grandes líneas de negocio: estudio audiovisual, estudio interactivo y desarrollo de marca*. Respecto al desarrollo de videojuegos, hasta ahora se ha centrado en las consolas portátiles, como PSP y Nintendo DS mientras que a partir de ahora se enfocará en desarrollos para plataformas móviles. Su marca Pocoyó, dirigido al público infantil, está en varios mercados entre las 5 licencias más importantes de los contenidos de su clase. La empresa cotiza en el Mercado Alternativo Bursátil (MAB) donde actualmente cuenta con una capitalización de 13,7 millones de euros. Cerró el año 2011 con pérdidas de 84.000 euros, lo que supuso reducir un 96% las pérdidas de 2,26 millones de euros contabilizados el año anterior. En 2012 redujó su plantilla en Madrid en un tercio, pasando de tener 78 a tener 53 empleados. Para la explotación de sus marcas, tiene acuerdos de *licencing* con Planeta, Bandai, Mattel o Panini. El publicador de sus marcas en Centro y Suramérica, incluido Perú, es Tycoon, compañía mexicana. Zinkia obtuvo en 2008 el reconocimiento como Mejor Compañía de Videojuegos en el evento más importante del sector en España, el Gamelab.

Otras empresas españolas que desarrollan juegos considerados grandes o medianos, financiados por casas publicadoras globales, son las siguientes.

- Virtual Toys, que trabaja con publicadores como Sony, Microsoft, Nintendo y Ubisoft
- Novarama, el único *first party developer* español de Sony
- Mercury Steam, que desarrolla para el publicador japonés Konami, para las consolas PlayStation 3 y Xbox 360
- Tequila Works, cuyo primer desarrollo, Deadlight, les llevó 3 años de trabajo con un presupuesto de dos millones de euros, con inversión y en exclusiva para la consola Xbox 360 de Microsoft
- Crocodile Arts, cuyo proyecto Zack Zero, considerado de tamaño medio, superó los 800.000 euros

y se publicó en exclusiva para Playstation 3 en formato descargable

Hay una serie de empresas desarrolladoras que no cuentan con financiación de casas publicadoras y, por consiguiente, desarrollan juegos para consola o PC y Mac de menor presupuesto. Varios encuentran interesante hacerse una licencia oficial de desarrollador y empezar a trabajar con Nintendo en formato descargable, para lo cual el coste del kit de desarrollador ronda los 2.000 euros. Es el caso, por ejemplo, de Over the Top Games. Esta empresa, aparte de desarrollar en formato descargable para la plataforma de Nintendo también lo hace, en el mismo formato, para las otras dos consolas, PlayStation 3 y Xbox 360. En el caso de los juegos para PlayStation 3 cuenta con un socio publicador perteneciente a Electronic Arts (BioWare), detalle comprensible si consideramos que el paquete de desarrollo para PlayStation 3 cuesta unos 15.000 euros cada licencia.

Podemos observar una colaboración típica entre las empresas españolas que desarrollan videojuegos y que consiste en licenciar el motor gráfico de desarrollo propio. Tal es el caso, por ejemplo, de Cosmonaut Games que pagó una licencia a Over the Top Games para usar su motor gráfico ahorrando, según cuentan, 10 meses de desarrollo. Más allá de la licencia del motor gráfico, Over The Top Games les ayudó en todos los apartados del juego.⁸

El resto de la producción del país se centra en los dispositivos móviles, puesto que las barreras de entrada para desarrollar para iOS (el sistema operativo de los dispositivos móviles de Apple) y Android (el sistema operativo, desarrollado por Google, de la mayoría de los teléfonos inteligentes) son realmente bajas. Estas plataformas suponen, por tanto, una oportunidad de entrar en el mercado para empresas desarrolladoras con escasos recursos o desarrolladores *freelance*. Sin embargo, el tiempo en el que se hacían juegos muy elementales en dos semanas y se triunfaba con ellos en el Apple Store, está quedando atrás. Cada vez los juegos son mejores, más cuidados y tienen más presupuesto. Se empiezan a ver producciones más grandes y se está perfilando un segmento de juegos de gran calidad para el mercado móvil, con períodos de desarrollo más largos, parecidos a los juegos para consolas portátiles. Esto es así especialmente con los desarrollos para tabletas, como afirma **Enrique Corts**, del estudio Super Awesome, de Valencia.

Con el nuevo iPad, prácticamente tienes la potencia de una consola, lo que hará que los equipos de desarrollo crezcan. Es mucho más fácil destacar ahí que en otras plataformas ya que de momento no hay equipos muy grandes y es donde mejor podemos encajar actualmente.⁹

La empresa española referencia en cuanto a producción de videojuegos para dispositivos móviles es Digital Legends y se encuentra entre las entrevistadas para Promperú. Trabaja todas las plataformas móviles y publica con Natural Motion Games, EA Mobile, Disney Mobile, Sony Ericsson, Nokia, Samsung, Apple, India Games y Gungho.

Como empresa publicadora española destaca FX Interactive, cuyos fundadores están en la industria desde sus inicios en España en los años 80. En palabras de su CEO es «la única compañía de capital 100% español que desarrolla, edita y distribuye videojuegos, tanto en España, Italia como en Latinoamérica (Brasil y México sobre todo)». Aparte de publicar juegos de desarrollo propio, publica los de una decena de empresas desarrolladoras españolas, italianas, francesas, alemanas, finlandesas, holandesas, búlgaras, rusas y canadienses, disponiendo de los derechos de estos juegos en el mercado español, italiano y latinoamericano.

En cuanto a la localización geográfica de la producción española de videojuegos, si bien el centro de la actividad está en y alrededor de Madrid (todos los grandes publicadores y distribuidores tienen su sede española en Madrid), se puede observar actividad dinámica en y alrededor de Barcelona, Valencia, el País Vasco, Granada, Sevilla así como Santiago de Compostela.

3.2. Análisis de la competencia

El consumo nacional sólo queda cubierto en un 1-2% por la producción nacional, de modo que el

8 Para más detalles de la colaboración entre las dos empresas, consultar la entrevista a Cosmonaut Games, disponible en www.faseextra.com/wii/entrevistamos-a-cosmonaut-games

9 Entrevista disponible en www.thevault.es/entrevista-equipo-super-awesome

mercado español del videojuego se encuentra lleno de productos y servicios de fuera del país, en especial en los países que se cuentan entre los grandes productores del mundo: Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea, Reino Unido. Estos juegos son publicados y distribuidos en el mercado español por los grandes publicadores y distribuidores globales con presencia en España: Electronic Arts, Activision Blizzard, Namco Bandai, Take Two Interactive, Ubisoft, Warner Interactive, Disney Interactive, Sony, Microsoft y Nintendo y Koch Media.

Tabla 3. Los juegos más vendidos en formato físico en España en el año 2011 (fuente: ADESE)

Pos.	TÍTULO	PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	GÉNERO	PEGI
1	CALL OF DUTY: MODERN WARFARE 3	PS3	ATVI/BLIZZARD	GAMES: ACTION/COMBAT	18
2	FIFA 12	PS3	ELECTRONIC ARTS	GAMES: SPORT	3
3	PRO EVOLUTION SOCCER 2012	PS3	KONAMI	GAMES: SPORT	3
4	WII PARTY	WII	NINTENDO	SOCIAL GAMING: PARTY/PASTIME	3
5	POKEMON EDICION BLANCA	NINTENDO DS	NINTENDO	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	3
6	UNCHARTED 3: LA TRAICION DE DRAKE	PS3	SONY	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	16
7	INAZUMA ELEVEN	NINTENDO DS	NINTENDO	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	7
8	ASSASSIN'S CREED: REVELATIONS	PS3	UBI SOFT	GAMES: ACTION/COMBAT	18
9	POKEMON EDICION NEGRA	NINTENDO DS	NINTENDO	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	3
10	BATTLEFIELD 3	PS3	ELECTRONIC ARTS	GAMES: ACTION/COMBAT	18
11	NEW SUPER MARIO BROS.	WII	NINTENDO	GAMES: PLATFORM	3
12	MARIO & SONIC EN LOS JUEGOS OLIMPICOS LONDON 2012	WII	SEGA	GAMES: SPORT	3
13	PRO EVOLUTION SOCCER 2012	PSP	KONAMI	GAMES: SPORT	3
14	INVIZIMALS: SHADOW ZONE	PSP	SONY	GAMES: ACTION/COMBAT	7
15	SUPER MARIO 3D LAND	NINTENDO 3DS	NINTENDO	GAMES: PLATFORM	3
16	CALL OF DUTY: BLACK OPS	PS3	ATVI/BLIZZARD	GAMES: ACTION/COMBAT	18
17	LEGEND OF ZELDA: SKYWARD SWORD - SPECIAL ORCHESTRA CD	WII	NINTENDO	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	12
18	INVIZIMALS: LAS TRIBUS PERDIDAS	PSP	SONY	GAMES: ACTION/COMBAT	7
19	FORMULA 1 2011	PS3	NAMCO BANDAI	GAMES: RACE/RALLY	3
20	KILLZONE 3 (MOVE)	PS3	SONY	GAMES: ACTION/COMBAT	18
21	EL PROFESOR LAYTON Y LA LLAMADA DEL ESPECTRO	NINTENDO DS	NINTENDO	GAMES: GRAPH.ADV/RPG	7
22	FIFA 12	XBOX360	ELECTRONIC ARTS	GAMES: SPORT	3
23	WII PLAY MOTION + REMOTE PLUS RED	WII	NINTENDO	SOCIAL GAMING: PARTY/PASTIME	3
24	GEARS OF WAR 3	XBOX360	MICROSOFT	GAMES: ACTION/COMBAT	18
25	MARIO KART + WII WHEEL	WII	NINTENDO	GAMES: RACE/RALLY	3

Entre los países y empresas proveedores también tenemos aquellos que cuentan en España con FX Interactive como publicador y distribuidor: Holanda (Playlogic), Francia (Focus, Nadeo), Alemania (Ascaron, CDV), Noruega (Funcom), Finlandia (Redlynx), Bulgaria (Haemimont, Black Sea), Rusia (Play Ten, GSC), y Canadá (MindHabit).

La empresa francesa Nexway es la proveedora del 90% del catálogo del portal TusJuegos.com/, que vende videojuegos para PC mediante descarga *on-line*.

Respecto a los servicios contratados fuera del país por parte de empresas españolas de desarrollo de videojuegos, estos son, de momento, poco significativos. La mayoría de las empresas, incluidos los estudios de mayor tamaño como Zinkia, no sólo no contrata servicios de fuera sino cubre sus necesidades internamente.

Esto se debe, en parte, a que el desarrollo de un videojuego es un proceso creativo en equipo que se presta poco a la externalización. Sin embargo, las empresas entrevistadas sí reportaron que, en épocas de mucha carga de trabajo, pueden llegar a externalizar una pequeña parte del proyecto.

Así, Pyro Studios llegó a contratar a profesionales en Rusia para ciertos procesos complejos. Otras veces externalizó procesos sencillos en Suramérica para proyectos vinculados con encargos de Claro, Vivo o Telefónica Latinoamérica.

Virtual Toys reporta haber comprado grafismo y motores gráficos en Rumanía y Holanda así como

servicios de gestión de proyectos en California. Esta empresa afirma que puede llegar a externalizar el 10–15% del coste un proyecto. Como referencia, indicó que un proyecto puede costar entre 1-4 millones de euros.

FX Interactive subcontrata ocasionalmente servicios en China, típicamente bocetos. Siendo empresa publicadora, también adquiere juegos sin editar en Francia, Chequia, Bulgaria o Ucrania.

Referencias de Costos de animación en Europa del este y Asia

Existen dos mercados muy distintos. Los costos pueden variar mucho, dependiendo de si se trata de un desarrollo de videojuegos considerados sofisticados y caros (por ejemplo, un AAA de consola) o de si se trata de desarrollos para apps o juegos descargables, normalmente poco sofisticados y mucho menos caros.

Así un desarrollo caro en 3D para juegos o TV en Tailandia puede costar hasta 2,000 Euros el minuto producido y un desarrollo barato puede costar entre 10 y 15 USD la hora de trabajo en Ucrania.

Al respecto, para ver detalle de precios y condiciones, recomendamos visitar los siguientes links correspondientes a empresas y portales de freelancers usualmente contratados por empresarios europeos:

a) Empresas

- Tailandia www.ringzerogames.com/services.html
- Bulgaria www.vaelostudio.org/lang/en
- India, Dubai, UK, USA www.verveboomstar.com
- India, UK, USA, Dubai, Australia, China 3d-walkthrough-rendering.outsourcing-services-india.com
- India www.3dlabz.com/outsourcing.htm
- China/ Australia/ UK www.3drenderingchina.net/contact-us
- China: www.virtuosgames.com
- China: www.chnsourcing.com/provider/?51589c65b7d5797f

b) Portales de freelancers

- www.sourceexperts.com/outsourcing.cfm/directory.service/outsources/3d-animation
- www.freelancer.com/projects/Animation-After-Effects/Animation-amp-Cartoons.html
- Nota Freelancer.com es el mercado de subcontratación y crowdsourcing para pequeñas empresas más grande del mundo y tiene su sede central en Australia.

También merece la pena echar un vistazo a los siguientes informes sobre la competitividad de la industria de animación de Filipinas:

- www.tholons.com/nl_pdf/150508_philippine_Animation_Industry.pdf
- www.pdf.edocr.com/cbecde1e6046a938a49ae193f641f35fd4b6f6b9.pdf

4. Canales de Distribución y Comercialización

4.1. Características y Esquema

De una forma parecida al resto de los mercados del sector, los eslabones de la cadena de valor en el sector de videojuegos en España son los siguientes.

1. Desarrolladores de hardware (consolas, periféricos, ordenadores, dispositivos móviles, tabletas)
2. Desarrolladores de software (videojuegos)
3. Publicadores (financian el desarrollo, editan y empaquetan el software, lo posicionan y colocan en el mercado)
4. Distribuidores mayoristas y minoristas (invierten en marketing y venden hardware y software a tiendas o al consumidor final)
5. Instituciones de formación (universidades, escuelas, academias)
6. Instituciones dinamizadoras del mercado (asociaciones, federaciones, *clusters*, administraciones públicas, organizadoras de ferias)

7. Inversores

De éstos, son los primeros cuatro que forman el ecosistema (metáfora quizá más acertada que cadena) de valor de la comercialización y distribución de videojuegos.

El ecosistema alrededor del producto físico

En relación con el videojuego como producto físico, destaca en España su alto precio comparado con los mercados del entorno, en especial el Reino Unido. Los expertos sitúan el origen de dicha carestía en la diferencia del volumen de las ventas: mientras que en España un juego físico vende, con suerte, 100.000 unidades, en el Reino Unido hasta hace poco podía superar el millón y medio de copias.

Un reparto aproximado de los componentes del precio del producto físico, en base a información facilitada por Koch Media, una de las empresas distribuidas importantes en el mercado español, es el siguiente.

- Un 10-15% va a la compañía poseedora de los derechos del hardware como tasa de explotación.
- Un 25-30% va a la compañía editora/publicadora del juego. Con ese dinero se pagan los costes de fabricación y el desarrollo del juego.
- Un 10-15% va a la distribuidora del juego, y de ese porcentaje un 10% se dedica a marketing.
- Un 25-35% es el margen comercial de la tienda con el que paga espacios, alquileres, sueldos y logística. Algunas tiendas son muy agresivas en precios y se disminuyen su margen para ser más competitivos, como es el caso de MediaMarkt.
- El 21% corresponde al Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Cabe destacar que algunos publicadores, que son los que marcan a las finales el precio de compra, son a la vez distribuidores. Algunas tiendas, como la cadena GAME, son a la vez mayoristas y minoristas.

En cuanto a los riesgos de la comercialización del producto físico, queda repartido entre los distribuidores y las tiendas mediante la compra de *stock* y los publicadores mediante la bajada de precios.

Destaca la importancia, por un lado, de la venta de segunda mano, una práctica fomentada y promocionada por las tiendas que, de ese modo, pueden vender un juego 4 o 5 veces pagando a los distribuidores o publicadores una sola vez. Por otro lado, es habitual la importación de los juegos por parte de los consumidores finales desde el Reino Unido o China, con el fin de acceder a mejores precios que los que ofrece el mercado nacional.

El ecosistema alrededor del producto digital

El tipo de lenguaje de programación mas extendido en el sector software es C++ o alguna de las variantes de este.

La distribución digital rompe los equilibrios de la comercialización y distribución establecidos alrededor del producto físico, imponiendo nuevas reglas y, sobre todo, eliminando intermediarios.

Respecto a los desarrolladores de hardware, son los grandes fabricantes mundiales los que se reparten también el mercado español (Sony, Nintendo, Microsoft y Apple, entre los más grandes). Aparte de distribuir producto físico en tiendas, aspiran a la integración vertical de la cadena de valor alrededor de sus dispositivos. Ya disponen de canales de distribución digital propios de comercialización de juegos, preparándose para el crecimiento de la venta digital y el decrecimiento de la venta de producto físico. Para asegurar una oferta atractiva de juegos en estos canales, recurren a diversas estrategias: desarrollo interno, acuerdos de exclusividad, venta de licencias de sus paquetes de desarrollo y acceso a sus canales de distribución tanto a desarrolladores independientes como a casas publicadoras tradicionales.

Tradicionalmente, cuando el producto era únicamente físico, los desarrolladores creaban el videojuego y lo ofrecían a una casa publicadora o bien desarrollaban directamente por encargo de un publicador. Aunque este modelo sigue vigente, con la venta digital cada vez más desarrolladores

optan por publicar y distribuir sus juegos ellos mismos a través de los canales digitales disponibles: aquellos que mantienen los desarrolladores de hardware o bien a través de tiendas *on-line* como Steam o, en español, TusJuegos.com/.

La distribución digital da a los pequeños estudios de desarrollo una ventana de posibilidades que antes sólo tenían unos pocos.

Por otra parte, si tu producto es realmente bueno, no es necesario hacer casi ningún esfuerzo de marketing. Con el simple hecho de aparecer en las novedades – todas las apps están en esta zona de la tienda el primer día – subirá al ranking de los más vendidos. Pero si el producto no es bueno, se sumergirá de inmediato en el fondo del AppStore. Supone la manera de sortear una barrera con la que se encuentran los pequeños estudios y en general todos los que comienzan en el mundo del desarrollo de software para ocio, y es el tema de la distribución.

Entre las muchas ventajas que aporta, puedo destacar que cada desarrollador puede marcar su política de precios y características libremente. Atom Studios, por ejemplo, lanza las aplicaciones que son compatibles con iPhone, iPod e iPad en un solo ejecutable y al mismo precio, mientras que otras empresas prefieren que las aplicaciones se paguen por separado y con precios distintos. El desarrollador puede elegir libremente cómo y a qué precio vender su trabajo y eso es genial, porque te permite posicionarte libremente en el mercado como quieras.

El mayor inconveniente de desarrollar para las plataformas Móviles, es que hay una gran cantidad de desarrolladores trabajando para estas plataformas con lo cual existe un grandísimo catálogo y una feroz competencia, con videojuegos de una grandísima calidad.¹⁰

Aunque la barrera de entrada a un mercado mundial de millones de usuarios es baja, hay mucha competencia y se deben invertir muchos recursos en la promoción y en dar a conocer el juego. Por eso no es de extrañar que las empresas españolas entrevistadas para Promperú, lo que buscan ante todo en de empresas de otros países no es la compra de servicios sino forjar alianzas de comercialización y distribución.

Como comentamos antes, tanto actual como tradicionalmente, la mayoría de los videojuegos que se consumen en España vienen y han venido de fuera, de modo que las grandes publicadores en España también son empresas de fuera, pero que a estas alturas se encuentran internacionalizadas e integradas en el mercado español. Aparte de las tres que disponen de hardware propio (Sony, Nintendo y Microsoft), los publicadores con presencia en España son Activision Blizzard, Disney Interactive, Electronic Arts, Koch Media, Bandai Namco, Take Two Interactive, Ubisoft y Warner Interactive. Son los integrantes de la Asociación de Distribuidoras y Editoras de Software de Entretenimiento (aDeSe). Publican, posicionan y colocan en el mercado español juegos tanto para consolas como para PC, juegos que son desarrollados, en la mayoría de los casos, por empresas de los principales mercados productores de videojuegos (Canadá, Estados Unidos, Japón, Corea), y, en ocasiones, por desarrolladores españoles.

Otros publicadores que trabajan con empresas españolas aunque no dispongan de sede en España o no formen parte de aDeSe, son Nokia (Finlandia), Natural Motion Games (Reino Unido), India Games (India), Gongho (Japón).

Mientras que en la era del producto exclusivamente físico los clientes de los publicadores eran las tiendas, en la era del videojuego como producto digital, cada vez más, el cliente de los publicadores es el consumidor final. El hecho de que las tiendas físicas estén cada vez menos dispuestas a arriesgar en lo que a compra de unidades a publicadores respecta, presenta un reto para los publicadores. THQ, publicador que operaba en España con juegos como Darksiders II y Saint's Row The Third en cartera, en 2012 ha terminado cerrando sus puertas y cediendo las labores de

¹⁰ Véase entrevista a Atom Studios en www.xatakamovil.com/mercado/developar-aplicaciones-para-dispositivos-moviles-es-una-oportunidad-de-aunar-todas-mis-aficiones-en-una-entrevista-a-alejandro-luego-programador-de-atom-studios

publicación de sus juegos a Koch Media. Lo mismo hizo la legendaria empresa de origen japonés Sega que, además de la oficina en España, cierra en 2012 sus filiales en Francia, Alemania, Australia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo. Su nueva estrategia es **centrarse en el contenido digital y explotar** sus franquicias estrella a través de juegos descargables y plataformas móviles¹¹.

Para el gerente de FX Interactive, publicador y distribuidor español entrevistado para Promperú, el negocio de publicar en formato físico es claramente decreciente y más si se trata de vender fuera, «por problemas de distancia para devoluciones y servicio técnico».

En el mercado español podemos observar, por tanto, un movimiento hacia disponer de canal propio de venta digital por parte de los publicadores, de forma parecida a lo que hemos visto en el caso de los publicadores que disponen de hardware propio.

Otra tendencia que podemos observar es la asunción del rol de publicador por parte de los propios desarrolladores, como comentamos antes. Mientras los más pequeños se limitan a publicar y distribuir sus propios juegos, los medianos, como Virtual Toys, aspiran a publicar para otros estudios de desarrollo independientes.

La distribución del producto físico en el sector del videojuego se ha realizado en España en los inicios de la industria por correo y, desde su consolidación, en tiendas. Entre las últimas destacan los almacenes El Corte Inglés, la FNAC, Media Markt y la cadena internacional de tiendas Game, especializada en videojuegos, que opera ante todo en centros comerciales. Game se declaró en bancarrota el 26 de marzo de 2012, lo que llevó al cierre inmediato de 277 de sus tiendas británicas e irlandesas y supuso la pérdida de 2.104 puestos de trabajo. Pocas semanas después de este suceso, la firma de inversiones OpCapita compró la filial española de la cadena, que hasta el día de hoy sigue operando sus 253 tiendas en España, empleando cerca de un millar de personas.

Aunque todos los entrevistados para Promperú opinan que en cinco años sus ingresos vendrán de la venta digital, el mercado de distribución en soporte físico probablemente no vaya a desaparecer a tan corto plazo. Actualmente no en todos los países hay una conectividad suficiente para descargar archivos tan grandes como son los videojuegos. Aún no ha llegado el momento de que la distribución digital sustituya a la física. Sin embargo, es innegable que la distribución digital ya es una realidad. Muchos juegos ya se distribuyen por esa vía y no hay analista que no piense que la venta digital en el sector aumentará.

Desde el punto de vista de la comercialización, los cambios que trae la distribución digital frente a la tradicional son enormes: procesos mucho más eficientes y rápidos, la no gestión de inventarios, los reportes automáticos de venta a los consumidores, el desarrollo de nuevos modelos de negocios, la actualización rápida del contenido, *feedback* en tiempo real de los usuarios, la relación mucho más cercana de los estudios de desarrollo con los usuarios. En cuanto a los inconvenientes, aunque las redes de telecomunicaciones se están desarrollando mucho, aun hay puntos oscuros, bajas penetraciones de Internet en algunos lugares, malas coberturas, segmentos de usuarios a los que les cuesta acceder a estos servicios en modo digital, bien porque no están acostumbrados, o porque no disponen de los medios de pagos.

Considerando que, aparte de las enormes ventajas antes mencionadas, los costes de la distribución digital son mucho menores que los de la distribución física, no es de extrañar que todos los actores en condiciones de convertirse en distribuidor, aspiren a tener su propio canal de distribución y venta al consumidor. De la distribución digital se espera además, que tenga un impacto en la piratería, tal como la conocemos hoy en día, a través de ofrecer un producto final a un precio menor, así como a través de nuevos modelos de negocio, como el F2P que detallamos en el apartado 5.3 del presente informe.

Entre los nuevos actores que han surgido de la mano de la distribución digital de videojuegos se encuentran también las plataformas de articulación de redes sociales como FaceBook, la tienda *online* global Amazon y la tienda de aplicaciones para Android de Google (Google Play) que

¹¹ Véase en www.vandal.net/noticia/69879/sega-cierra-en-espana-y-otros-paises-europeos

desempeña para teléfonos inteligentes con sistema operativo Android un papel parecido al Apple Store para los teléfonos de Apple. En cuanto a Amazon, desde que en 2010 empezó a vender juegos en formato digital, su posición como canal de venta vinculado a hardware propio (la tableta Kindle Fire, que todavía no se vende en España) se ha consolidado. En estos canales de distribución, lo habitual es que la plataforma se quede un 30% del precio del producto.

Aunque la distribución digital supone que puedan existir o, al menos, lanzarse muchos más estudios de desarrollo de videojuegos que antes, conforme éstos van cosechando éxitos y ganando seguridad en el mercado, podemos observar su rechazo de depender de un único canal de distribución y la intención de, preferiblemente, disponer de canal propio aspirando al máximo posible de desintermediación. Tal es el caso de Virtual Toys y su plataforma VT Arena, una plataforma de distribución digital orientada, en palabras de sus creadores, «a satisfacer tanto a los desarrolladores de videojuegos como a los jugadores».

4.2. Estrategias de ingreso al mercado

Desde el punto de vista de los desarrolladores de videojuegos, las estrategias de ingreso al mercado que podemos observar en España son las siguientes.

- Autofinanciar el desarrollo de juegos de poco presupuesto para móviles, con el objetivo de destacar y llamar la atención de posibles financiadores.
- Crear *demos* impactantes con el fin de conseguir financiación de publicadores. La experiencia del estudio español Mercury Steam demuestra que la excesiva ambición por diseñar una demo técnica que ofrezca de todo puede no dar el resultado deseado, y que para transmitir una idea impactante no se necesita emplear meses que cuestan tiempo pero sobre todo dinero al estudio.

Una de las lecciones maestras aprendidas en el camino es la necesidad de exponer a las editoras que invertirán dinero en el estudio un concepto sólido, que transmita un sentimiento y que dé a conocer en pocos segundos qué es capaz de ofrecer un equipo de profesionales. La terrorífica pero milagrosa niña de Mercury Steam –demo técnica anterior a Clive Barker’s Jericho– duraba menos de veinte segundos pero conseguía más impacto que la anterior muestra del estudio, una demo técnica incluso jugable de un juego de acción. El justo número de *frames* para conseguir lo deseado: un contrato con un *publisher* (Codemasters) para producir un juego..¹²

- Pago de licencia de motor gráfico desarrollado por un estudio con más experiencia, con el fin de ahorrar costes y establecer una alianza estratégica con el estudio experimentado. Véase la colaboración de Cosmonaut y Over the Top Games.
- *Outsourcing* (desarrollo para terceros). Véase los estudios Dark Ride o Cupra Studios como ejemplos.
- *Modding*¹³ (modificación de juegos de otros con nuevas funcionalidades), una forma a poder enseñar de lo que se es capaz y que sirve además para desarrollar nuevas competencias y habilidades.
- *Advergames* (videojuegos publicitarios). Muchos estudios de desarrollo tiran de trabajos para agencias de publicidad mientras esperan la oportunidad de desarrollar un juego propio.

Desde el punto de vista de la distribución, cualquier estrategia de ingreso al mercado debe considerar la distribución digital. Para comenzar a distribuir productos digitales en España, es necesario respetar la regulación referente al comercio electrónico. Dicha regulación establece, por ejemplo, que los bienes digitales son considerados servicios y de encuentran exentos de impuesto de aduanas, si bien es necesario aplicarles el IVA.

Cabe añadir que las estrategias de ingreso al mercado en el sector del videojuegos pasan por pensar en el mercado como un escenario global en lugar de como mercados nacionales. Al definir sus modelos de negocio, los empresarios españoles parten del supuesto de que no es posible rentabilizar un producto únicamente en el mercado nacional español. Lo deja claro el responsable de Vodka Capital, empresa creadora de marcas de entretenimiento con las cuales también desarrolla

¹² Más en www.merystation.com/esnintendo-ds/reportaje/10-consejos-para-crear-videojuegos-en-espa%C3%B1a/1771485

¹³ Véase www.danielrparente.wordpress.com/2012/07/26/el-modding-como-puerta-de-entrada-en-la-industria/

videojuegos, de forma parecida a la mencionada Zinkia.

Este negocio sólo en España no funcionaría, el negocio de Vodka Capital sólo en España no funcionaría. Hay que pensar en global seguro y además es la oportunidad para nosotros.¹⁴

A nivel internacional Juan Carlos González de Pyro recomienda “contactar con la mayor cantidad de publishers que sea posible. “Existen varias vías fuera del sector para contactar con estas empresas: Cámaras de Comercio, Asociaciones de Editores de Software del territorio en cuestión (ADESE, en el caso de España) o bien establecer los primeros contactos, si fuera necesario, a nivel político, a través de las Secretarías de Estado de Comercio y/o Industria, con competencias de ámbito nacional, y Asociaciones de Empresarios. En el caso de querer contactar directamente con los responsables de publishing de las empresas del sector, identificar quién es cada uno de ellos en cada una de estas empresas, y bien, dirigirse a él directamente o hacerlo a través de los organismos/entidades que se han mencionado antes. La mejor herramienta para poder atraer su atención es disponer de prototipos de juegos que demuestren precisamente el posicionamiento y ventaja competitiva en la que Perú se va a centrar.”

De la lista del TOP 20 de los publishers del año 2010, elaborada por la revista especializada Game Developer, solo había uno europeo (Ubisoft de Francia, con delegaciones en Madrid y Barcelona) y un coreano (Nexon). Los otros son, en orden de importancia:

1. Sony JPN/ USA
2. Nintendo JPN
3. Electronic Arts USA
4. Ubisoft (Francia)
5. Take To USA
6. Activision Blizzard USA
7. ZeniMax Media USA
8. THQ USA
9. Square Enix JPN
10. Microsoft USA
11. Konami JPN
12. Sega JPN
13. Capcom JPN
14. Nexon KOR
15. Namco Bandai Games JPN
16. Warner Bross Interactive USA
17. Namco JPN
18. Valve Corporation USA
19. Atlus JPN
20. Zynga USA

5. Análisis de la Demanda

5.1. Perfil del Consumidor

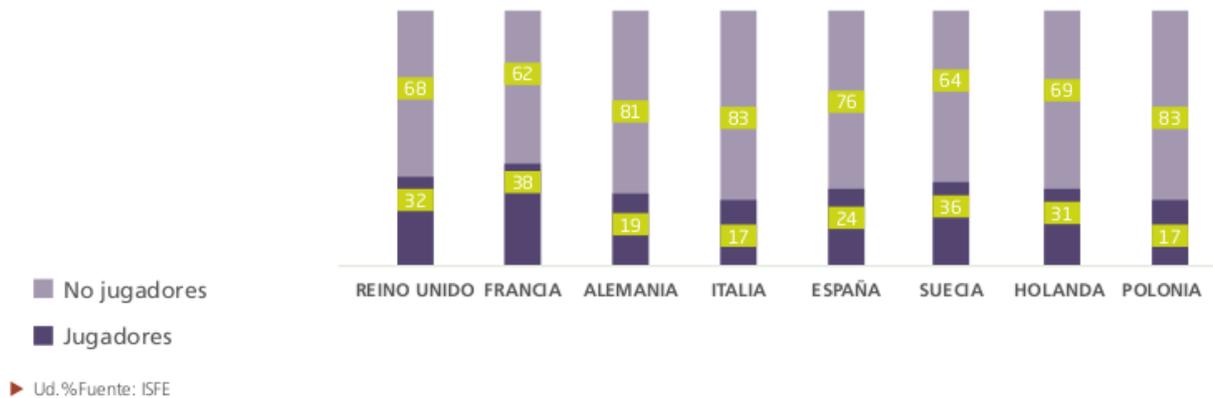
El jugador es el elemento más importante del mercado del videojuego y como tal, está de sobra estudiado por las empresas publicadoras y distribuidoras, como se puede ver en el último Anuario del Videojuego de aDeSe, del que prestamos los gráficos de este apartado.

Dentro de lo que es una tendencia más amplia, en España también son cada vez más los adultos que protagonizan el mundo de los videojuegos, una consecuencia del avance de la edad de una generación que los conoció de niño, en los años ochenta (cuando llegaron a España) y noventa

¹⁴ Véase la entrevista completa en www.cotizalia.com/emprendedoresdavid-cantolla-vodka-capital-bitoon-20101115-61029.html

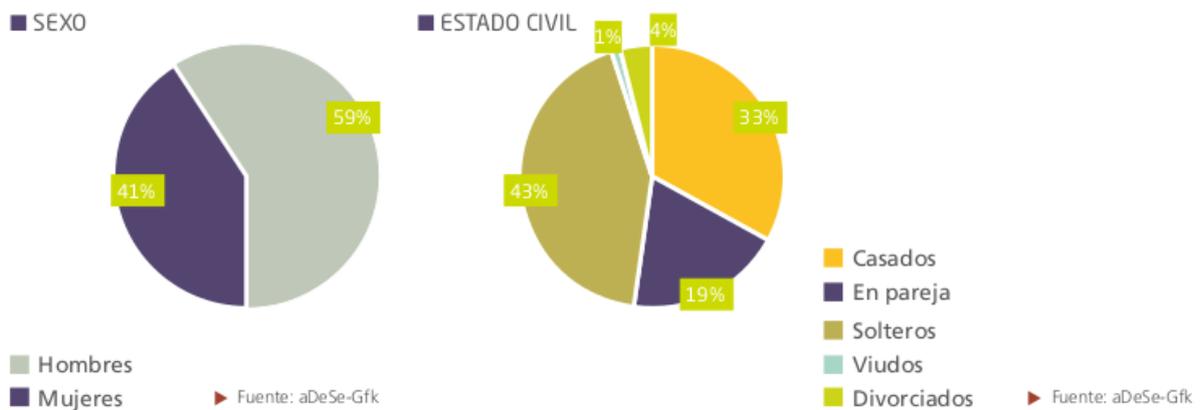
(cuando se hicieron masivos) y nunca los ha abandonado.

Gráfica 10. Proporción de jugadores dentro de la población de distintos países europeos



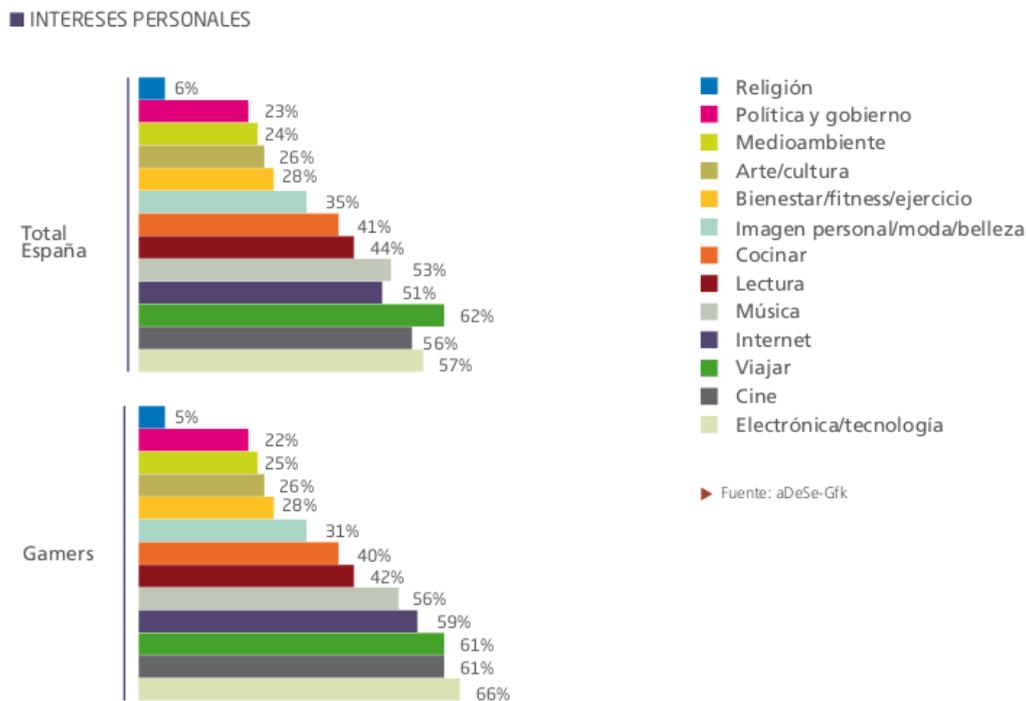
Si ponemos el foco en los jugadores españoles, el estudio realizado por ADESE y GfK no deja de subrayar que la realidad está muy lejos del tópico que pinta al videojugador como un adolescente antisocial que pasa el día metido en su habitación. Para empezar, una proporción considerable de los jugadores están casados o viven en pareja. Destaca también la alta proporción de mujeres.

Gráfica 11. Sexo y estado civil de los jugadores españoles



El estudio mencionado también demuestra que el jugador español se caracteriza por «ser social y disfrutar del ocio y las actividades lúdicas en compañía» y que sus intereses son muy parecidos a los del resto de la población.

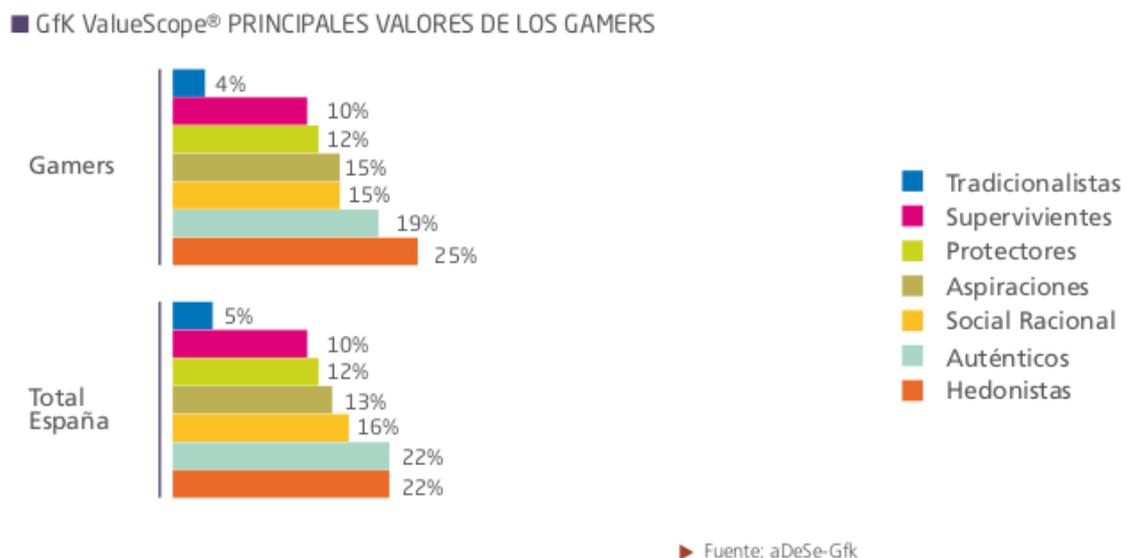
Gráfica 12. Intereses de los jugadores españoles vs intereses de la totalidad de la población



Así mismo, el estudio insiste en que los jugadores españoles se preocupan por comer sano y que, además, ponen en práctica hábitos sostenibles en su vida diaria, como el ahorro de la energía y del agua.

El estudio termina el «lavado de cara» del jugador español destacando que en cuestiones de ética y valores, tampoco es diferente del ciudadano medio.

Gráfica 13. Valores de los jugadores españoles vs valores de la población entera



5.2. Nuevas Tendencias

Hay razones para suponer que el sector de videojuegos cambiará mucho durante los próximos años. Van a cambiar las experiencias de juego, las experiencias 3D con interacción cuasireal con el usuario y las experiencias sociales. Con la ubicuidad de acceso móvil a Internet a través de los dispositivos inteligentes, muchos esperan «crecimientos brutales» de consumo, así como la

evolución de los modelos de negocio, la distribución y los procesos de desarrollo.

Juegos en la nube

El juego en la nube es un proceso que permite que el usuario pueda ejecutar de manera remota un videojuego alojado en los servidores de la compañía que ofrece el servicio. El sistema funciona de manera similar a las compañías que ofrecen vídeo bajo demanda vía *streaming*. En definitiva, se trata de la concepción del videojuego como servicio y que permite que un cliente pueda acceder a un catálogo de juegos sin necesidad de que éstos estén almacenados de manera local en un disco duro o en un CD/DVD/Blue-Ray. La principal ventaja del juego en la nube es que el usuario puede acceder a cualquier título independientemente de la potencia de su ordenador, consola o dispositivo. Cabe mencionar que, según expertos, los servicios en la nube, también podrían suponer un golpe al mercado «pirata»¹⁵. En cuanto a los inconvenientes, el juego en la nube cojea en el mismo lugar en el que cojea cualquier otro sistema basado en *streaming*: la conexión. Los dos principales exponentes de juego en la nube en la actualidad son GaiKai (Japón) y OnLive (Estados Unidos). La reciente compra de los dos, el primero por Sony y el segundo por una compañía de reciente fundación, son un síntoma de las turbulencias y rápidos cambios que está experimentando el sector en la actualidad en todo el mundo.

Televisores Inteligentes

Aparte de los teléfonos inteligentes y las tabletas, que actualmente ya ocupan una proporción mayor del tiempo dedicado a los videojuegos que las consolas, está emergiendo otro dispositivo como competencia de las consolas: el *smart TV* o televisor inteligente. Se espera que para 2015 nueve de cada diez televisores tenga acceso a Internet¹⁶, ampliando de ese modo aquellos ámbitos de la vida susceptibles de ser ocupados, en una medida mayor que la actual, por los videojuegos.

F2P (Free2Play)

El modelo Free2Play, en el cual es gratuito jugar y los ingresos para el publicador se generan a través de micropagos realizados en el transcurso del juego, es el modelo de negocio surgido de la mano de Internet que más en vilo tiene a la industria en la actualidad. Es una modalidad que algunos publicadores, como Activision Blizzard, tienen ya bien ensayado y en el que muestran serio interés también otros publicadores como Ubisoft y Microsoft. Según el Presidente de Ubisoft, «entre el 5% y el 7% de quienes descargan juegos para PC de esa manera están dispuestos a pagar por contenidos y funcionalidades extra, es decir, un nivel similar a la cantidad de personas dispuestas a pagar por el juego completo»¹⁷. Además, los desarrolladores y publicadores se están dando cuenta de que el potencial de ganancias es mayor en esta modalidad, pudiendo conseguir que jugadores que no hubieran pagado por la versión en caja del juego (refiriéndose a lo que se ha venido a conocer como «piratería») sí lo hagan dentro del mismo, cuando ya están jugando. A estas ventajas se añade que los títulos F2P suelen acarrear menores costes de desarrollo y distribución y dependen, por tanto, menos de los ingresos por publicidad y las subvenciones.

Multiplataforma

El aumento de la variedad de dispositivos relevantes para la industria de videojuegos (teléfonos inteligentes, tabletas, televisores inteligentes, aparte de las consolas, el PC y el Mac), la necesidad de no dependencia de un único canal de distribución, así como las preferencias de los jugadores, están favoreciendo que se ofrezcan cada vez más experiencias multiplataforma, es decir, que el jugador pueda disfrutar del mismo juego en el dispositivo que sea. Debido a esta apuesta por las aplicaciones multiplataforma, los conocimientos de programación en los lenguajes HTML5 o Unity están muy valorados, porque es lo más rentable: con un único desarrollo se consigue un videojuego para tabletas, teléfonos inteligentes y PC.

Entre los gigantes del mercado de las consolas, tanto Sony como Microsoft están en el negocio de teléfonos inteligentes y de tabletas y tratan de crear sinergias entre sus distintos dispositivos. Sin

15 Véase en www.adslzone.net/article9062-ha-dado-el-sector-del-videojuego-con-la-clave-para-acabar-con-la-pirateria.html

16 Véase en www.noticias.universia.es/ciencia-nn-tt/noticia/2012/04/03/921197/televisores-tan-inteligentes-como-smartphones.html

17 Véase en www.infobae.com/notas/666232-Aseguran-que-el-95-de-los-videojuegos-son-piratas.html

embargo, un juego desarrollado para una consola generalmente no vale para teléfonos o tabletas; es necesario que existan versiones que se complementen y convivan en un ecosistema de interacciones. Para ponerse al día al respecto, las grandes compañías están absorbiendo a pequeñas entidades con experiencia en lo digital.

Crowdfunding

El *crowdfunding*, o financiación colectiva, es el proceso de recaudación de pequeñas cantidades de dinero mediante un procedimiento colaborativo en red, sea a través de una Web especializada (que cobra una pequeña comisión) o bien de modo directo. Otras denominaciones para el traslado del término anglosajón serían microdonaciones, financiación de masas, minidonaciones, mecenazgo ciudadano y similares. El dato de que de los 10 proyectos con más recaudación en Kickstarter, la plataforma de *crowdfunding* más conocida de Estados Unidos, 5 son de videojuegos¹⁸, demuestra que se trata de una tendencia con impacto en la industria.

El pistoletazo de salida español en lo que a financiación por *crowdfunding* respecta, lo realizó Cold War, del desarrollador Miguel Montesinos, juego para iOS que obtuvo la cantidad necesaria para su producción, 7.000 euros, desde la plataforma Lánzanos. Dicha plataforma cobra un 5% del total del dinero recaudado por cada proyecto.

De momento, en el sector del videojuego español, este modelo de financiación parece estar funcionando para proyectos pequeños. Para proyectos de más envergadura, como Day One de Péndulo Studios para el que se encuentra en marcha un proceso de recaudación de 300.000 euros en la plataforma GamesPlanet Lab¹⁹, especializada exclusivamente en la financiación colectiva de videojuegos, esta modalidad de financiación aun ha de madurar.

Uno de los primeros ejemplos de financiación colectiva de videojuegos en Suramérica lo tenemos en el caso de la empresa Syrenaica (Chile). Esta empresa lanzó una campaña para levantar fondos para su videojuego Evilot a través de la plataforma estadounidense Kickstarter²⁰. Cabe destacar que, para poder lanzar este tipo de campañas en plataformas digitales especializadas, es necesario hacerlo desde una empresa domiciliada en el país al que pertenece la plataforma.

Videojuegos publicitarios

Los videojuegos publicitarios, también llamados *advergames*, son una gran alternativa a la publicidad en medios convencionales ya que tienen costes mucho más bajos y ofrecen tiempos de exposición e implicación de la audiencia realmente impresionantes. Son proyectos que se realizan por el encargo de marcas o agencias de publicidad y tienen como misión promocionar un producto o una campaña publicitaria mientras el usuario se divierte jugando. Este tipo de juegos se diseñan específicamente para promocionar algo y pueden estar destinados a diferentes formatos como las páginas Web, celulares o *stands* en ferias.

Los videojuegos publicitarios se posicionan como una herramienta de marketing muy interesante de cara a la fidelización del cliente ya que asimilar conocimientos y sentimientos es mucho más fácil a través de procesos lúdicos. Esto, junto a las posibilidades que este tipo de tecnología ofrece para medir resultados de alcance, convierte a los *advergames* en herramientas publicitarias muy a tener en cuenta para las grandes marcas.

Videojuegos sponsorizados

Son juegos que aunque no tienen como finalidad promocionar un producto, sí que son creados específicamente para ser rentabilizados mediante sponsorizaciones. El mercado de los *sponsors* funciona principalmente para juegos Flash y Unity que, al distribuirse gratuitamente a través de Internet, son capaces de conseguir llegar a millones de usuarios. Los *sponsors* son, básicamente, portales especializados en juegos casuales como Minijuegos.com/, ArmorGames.com/ o Newgrounds.com/, que están interesados en colocar sus logotipos y enlaces dentro de juegos de

18 Véase www.economist.com/node/21562213

19 Más en www.es.lab.gamesplanet.com/dayone/

20 Véase www.mundoenlinea.cl/noticia.php?noticia_id=25295&categoria_id=53

calidad.

Publicidad *in-game*

Es publicidad que se inserta en videojuegos que no están creados específicamente para promocionar un producto. Se trata, por tanto, de publicidad que los usuarios visualizan durante el transcurso de un videojuego convencional, ya sea para videoconsolas, Web o plataformas móviles. En la mayoría de los casos, este tipo de publicidad es un complemento a los ingresos generados por las ventas del videojuego.

Uno de los principales factores del crecimiento de la publicidad *in-game* es que el perfil del jugador ha evolucionado, situándose la media de edad en más de 35 años, lo que implica que el público objetivo al que pueden destinarse las campañas es mucho más amplio que hace unos años. Algunos ejemplos serían las clásicas vallas publicitarias de FIFA, los banners dinámicos de AdMob que se pueden ver en juegos de iPhone o Android como Angry Birds o los anuncios que proporciona MochiAds al inicio de miles de juegos Flash como Roll Roll Pirate!, de los españoles Devilish Games.

Videjuegos educativos

Los videojuegos educativos, también llamados *serious games*, están teniendo cada vez mayor aceptación. Hace unos años no era tan normal pero en la actualidad los videojuegos educativos se utilizan no solo para niños, sino que se conciben como una forma de aprendizaje eficaz para formación en empresas, universidades u hospitales. Diversas investigaciones avalan la adecuación de los videojuegos para el aprendizaje. Mientras que la televisión es un medio pasivo, los videojuegos exigen la participación e interactividad del usuario, fomentan la creatividad y el aprendizaje lúdico y ayudan a desarrollar la psicomotricidad, la asimilación y la retención de la información. Según Miguel de Fresno, presidente de Basquegame, la asociación vasca del sector de videojuegos, «el segmento de los *serious games* está creciendo a un 25% anual»²¹.

Uno de los videojuegos de este tipo en el mercado español es *PlayEnglish*, desarrollado por el estudio español Tonika Games y que cuenta con la colaboración de Vaughan Systems, uno de los métodos para aprender idiomas de más éxito en España. Según estimaciones de la empresa, cada hora de juego equivale a 10 horas de clases en una academia, con lo que los jugadores podrían aprender más inglés del que han asimilado en años de clases. Otro ejemplo sería *Empren Riders*, un videojuego educativo desarrollado por el estudio Devilish Games para el Ayuntamiento de Alicante. En este juego, los usuarios recorren todo el camino que sigue un emprendedor para crear su empresa.

Videjuegos de simulación

El sector de los videojuegos se está abriendo horizontes también en sectores como la medicina, la refinería o la defensa. El sector de desarrollo de videojuegos y animación tiene una amplia experiencia en el desarrollo de aplicaciones, sistemas y en general tecnología 3D, que puede llegar a ser muy útil en algunos sectores como el petrolífero, para la búsqueda de yacimientos. En el terreno de la defensa, los videojuegos tienen un papel importante en la formación de soldados gracias a las tecnologías de simulación o a los videojuegos de estrategia y acción de guerra. Un ejemplo español de desarrollo de este tipo de juegos es la madrileña Pyxel Arts, que desarrolla simuladores que se aplican en el sector de la automoción, el militar, el sanitario, el aeroespacial o el industrial.

Narraciones transmediáticas

El enfoque transmedia, una tendencia en todos los ámbitos relacionados con el sector audiovisual, es el resultado de la presencia simultánea de dos fenómenos:

- La convergencia de dispositivos: es decir, el proceso por el cual los contenidos audiovisuales y de otros medios se pueden recibir y contemplar en cualquier artefacto técnico, tanto bajo demanda como en consumo lineal. Televisores, computadoras (tabletas y de sobremesa) y teléfonos convergen a variantes de un único dispositivo, la computadora conectada en varias formas y

21 Véase en www.ccaa.elpais.com/ccaa/2012/07/15/paisvasco/1342377370_120830.html

tamaños, capaz de recibir las señales de *broadcast* y protocolos IP en cualquier lugar. En definitiva, teléfonos y televisores dejan de ser dispositivos tontos al tiempo que cada uno de ellos se adapta a una circunstancia de uso (ocio, movilidad) sin que el acceso a los contenidos se modifique.

- La convergencia cultural: el proceso por el cual se integran y fusionan todos los medios tradicionales en una narrativa única que emplea cada medio en su mejor forma. Se debe la expresión y su divulgación al profesor del MIT – hoy en la Universidad de California del Sur (USC) – Henry Jenkins²² a partir de la obra *Convergence Culture*. En él se explican las características de las narraciones transmediáticas.

En el caso de los videojuegos, el enfoque transmedia se pone de manifiesto, por ejemplo, en la creación de estudios de desarrollo de videojuegos por parte de estudios de animación o *vice versa* como demuestra los casos de las empresas españolas Zinkia, Pyro Studios y Vodka Capital. El primero desarrolla internamente los videojuegos basados en sus series de animación. El segundo realizó, para una variedad de plataformas y dispositivos, el videojuego del popular largometraje de animación 3D Planet 51 de Ilion Animation Studios (las dos empresas pertenecen al mismo grupo empresarial, el Grupo Zed). Vodka Capital, a su vez, fue fundada por los creadores de una de las marcas de más éxito de Zinkia (Pocoyó) y replicó la estrategia 360° (explotación de la marca a través de acuerdos de cesión de derechos para diversas plataformas y de *merchandising* en todos los soportes posibles) con Jelly Jamm, una marca de creación propia.

Desarrollo de productos digitales distintos del videojuego

Debido a las habilidades adquiridas desarrollando videojuegos, los creadores de videojuegos se encuentran entre los mejor preparados para desarrollar productos interactivos en la industria de las publicaciones electrónicas. La migración de las publicaciones a modelos de negocio en la vertiente electrónica requiere una completa adaptación tecnológica y de contenidos. Las sinergias tecnológicas que se derivan entre los desarrolladores de juegos y las editoriales y publicadores de libros aportan un enorme valor al usuario en términos de interactividad, calidad de los gráficos, o resolución de las imágenes. Este nicho de mercado se desarrolla vinculado a dispositivos como el iPad, el iPhone y otros dispositivos móviles inteligentes. Entre las empresas españolas, Dada Company es un ejemplo de desarrollo de libros interactivos.

Incorporación de perfiles comerciales a los equipos de desarrollo

Con el advenimiento de la distribución digital, los estudios de desarrollo de videojuegos se enfrentan al reto de adoptar nuevos roles, tradicionalmente asumidos por los publicadores y distribuidores, como el testado de productos y la estrategia de marketing. Ante la posibilidad de autopublicar sus propios juegos sin necesidad de depender de una empresa publicadora y dados los bajos costes de producción requeridos en el medio digital, necesitan incorporar perfiles comerciales para el desarrollo de planes de marketing. Nuevos perfiles profesionales como el responsable de publicación, de marketing o comercial serán fundamentales para la venta *on-line* directa al público por parte de los desarrolladores de videojuegos.

5.3. Localización

En España, con una población de 47.190.493 en 2011 (Instituto Nacional de Estadística) existen 11 millones de jugadores activos de los que el 29,4% declara hacer uso de los juegos en las plataformas de redes sociales.

Entre 2006 y 2011 se vendieron en el mercado español 15,8 millones de consolas, entre consolas de sobremesa y consolas portátiles.

En el año 2011, el 71,5% de los hogares disponía de ordenador y un 62% disponía de conexión de banda ancha a Internet.

Según datos de mayo de 2012, el 55,2% de los usuarios de una línea de teléfono celular posee un **teléfono inteligente con conexión a Internet**.

²² www.henryjenkins.org/

En base a estos datos, nos gustaría argumentar que la demanda de videojuegos en España es ubicua, es decir, está presente a un mismo tiempo en todas partes.

5.4. Factores asociados a la decisión de compra

Como mencionamos antes, en España el precio de los videojuegos como producto físico es percibido como alto por parte de los consumidores comparado con los precios de otros países. Esta percepción de carestía es el origen de la llamada piratería, que algunas empresas publicadoras sitúan hasta en un 90% en el caso de España, así como de los hábitos de importación y de compra de segunda mano por parte de los consumidores finales.

En relación con la influencia del entorno social, podemos destacar que un porcentaje significativo de las compras digitales, incluidas las de videojuegos, se realizan en compañía. Con independencia del canal en el que se haya hecho la compra, un 60% de los usuarios comparte sus compras con sus conocidos mediante correo electrónico, mensajería instantánea o plataformas de redes sociales.

Respecto a la distribución digital, el tipo de dispositivo es un factor importante para la compra. Aunque los teléfonos inteligentes y las tabletas aun no se usan habitualmente para compras digitales, ya uno de cada 4 usuarios de estos dispositivos ha comprado software o videojuegos a través de ellos.

En el terreno de los factores que influyen en que una empresa publicadora invierta en el desarrollo de un juego, es representativa la siguiente declaración de un responsable de Nintendo pues ofrece pistas sobre lo que buscan los jugadores.

[...] la balanza más hacia la jugabilidad que hacia los gráficos a la hora de seleccionar proyectos en los que invertir. Aunque el aspecto visual es importante –nunca aceptarán un proyecto que no resume elegancia y buen hacer estético–, la experiencia de juego pesa, y mucho, para abrir el grifo de la inversión. Dos proyectos españoles que han contado con el apoyo de comunicación de Nintendo Ibérica cumplen a la perfección esta teoría. Por un lado, NyxQuest de Over the top Games retó a los grandes apostando por un original uso del mando de Wii; por otro, Football Up de Enjoy UP, simplificó el viciado territorio de los juegos de fútbol, ahora liderado por la millonaria Fifa de EA Sports, con una jugabilidad desenfadada y divertida. Los dos descargables españoles no acudían a la alta tecnología como argumento de venta, sino a la diversión que eran capaces de ofrecer.²³

5.5. Percepción del producto peruano

El mercado español no tiene referencias del sector del videojuego peruano. Los empresarios entrevistados no conocían productos, servicios o empresas peruanas y éstos tampoco se pueden encontrar mencionados en revistas y otros medios sectoriales españoles. Entre los países del entorno, los empresarios españoles sí disponen de referencias de México y de Colombia, adquiridas a través de la participación de empresas de dichos países en el GDC, el principal evento del sector, con apoyo de Mexico Dev Games²⁴ y Proexport Colombia, respectivamente. Como ya hemos mencionado en el sector animación 3D, las empresas españolas demandan más difusión de la oferta exportable peruana, así como la presencia en ferias especializadas y la organización de misiones comerciales directas a España arropados por Promperú.

5.6. Oportunidades para las empresas peruanas

Como dijo el responsable de FX Interactive en la entrevista «hoy en día, con las ventajas que suponen los medios de distribución digital da igual el país desde el que trabajes. Las oportunidades son para todos las mismas. Lo más importante es crear un producto de calidad y que tenga un valor añadido, algo que lo haga diferente del resto de programas que existen en el mercado.»

Basada en la información facilitada por los empresarios españoles entrevistados, podemos destacar las siguientes oportunidades concretas para empresas peruanas, en relación con el mercado español.

23 Véase en www.meristation.com/esnintendo-ds/reportaje/10-consejos-para-crear-videojuegos-en-espa%C3%B1a/1771485?p=1

24 Véase www.mexicodevgames.org/aboutus.html

- *Outsourcing* de partes o todo un desarrollo.
- Convertirse en socio de una empresa española en una gama complementaria. La productora española de animación Inercia Films, entre las entrevistadas para Promperú, ha mostrado interés en un socio que desarrolle videojuegos basados en sus series de animación.
- Adaptación local de juegos desarrollados o distribuidos por empresas españolas para el mercado peruano.
- Aportación de conocimientos en las áreas de comercial y legal en Perú a cambio de *know-how* y financiación.
- Desarrollo por encargo, una forma habitual de entrar al mercado.
- Acuerdos recíprocos: publicación de juegos desarrollados en España en el mercado peruano a cambio de que la empresa española publique juegos peruanos en el mercado español.

Por otro lado sería conveniente que las empresas peruanas tuvieran mas presencia en feria, eventos internacionales, blogs y portales on line especializados, que se mencionan en la sección 6.2.

6. Información de interés

6.1. Regulaciones

Protección de la propiedad intelectual

La propiedad intelectual en España se aplica sobre creaciones originales en el ámbito literario, artístico o científico y **también al software y, por consiguiente, al videojuego**. Defiende los derechos del creador desde el mismo momento de la creación, pero es el creador el que debe aportar justificación de su autoría. Por tanto, **un desarrollador de videojuegos puede intentar proteger las distintas partes de su juego vía propiedad intelectual**. La manera habitual de hacer esto en España es registrar las obras en el Registro de la Propiedad Intelectual (porque tiene un bajo coste), pero en el caso del software, es necesario depositar una copia del código fuente íntegro, un hecho que frena a muchos desarrolladores que desconfían de la administración y del buen uso que se pueda hacer al registro.

Respecto a las infracciones relacionadas con la propiedad intelectual, según aDeSe, que representa a las grandes empresas publicadoras y distribuidoras que operan en España, «la piratería lastra y paraliza el desarrollo de una industria del videojuego en España, impidiendo que ésta despliegue su enorme potencial en términos de generación de empleo y riqueza local». En coherencia con esta postura, aplaudió la aprobación, en diciembre de 2011, del Real Decreto para la creación y regulación de la Comisión de la Propiedad Intelectual²⁵. Según aDeSe, se trata de «un importante avance en la lucha contra la piratería digital». El Decreto habilita un procedimiento que permite el cierre rápido de páginas Web que vulneren la propiedad intelectual. Desde la aprobación de este Decreto ya han cerrado en España varias páginas Web que proporcionaban enlaces para descargar contenidos audiovisuales.

En relación a este asunto, de las siete empresas entrevistadas para Promperú, siete mencionaron la «Piratería» y cinco la «Falta de regulación» entre los principales problemas del sector.

Reventa de juegos adquiridos a través de descarga *on-line*

En julio de 2012, El Tribunal de Justicia de la Unión Europea declaró legal la reventa de programas de software descargados a través de internet explicando que no debe haber diferencia entre la comercialización de software en soportes físicos (como CD o DVD) y su distribución a través de la red.

En el sector del videojuego, esta sentencia europea abre la posibilidad de un mercado legal de segunda mano de videojuegos adquiridos mediante descarga *on-line*, como ya existe en el caso de los juegos adquiridos en soporte físico. Según expertos en la industria, esta sentencia del Tribunal

²⁵ Página Web de la Comisión de la Propiedad Intelectual:
www.mcu.es/propiedadInt/CE/InformacionGeneral/ComisionMediadora.html

de Justicia de la Unión Europea «marcará un antes y un después en el mundo de la distribución digital de contenidos, entre ellos los videojuegos».

Plataformas como Steam o App Store tendrán que implementar nuevos sistemas que permitan a sus usuarios revender sus juegos y cobrar comisiones por ello, e incluso podrían tener que replantearse en un futuro dejar de ofrecer ofertas temporales.²⁶

La sentencia también ha fijado algunas limitaciones para el usuario que pretenda revender sus licencias. En primer lugar, no se puede dividir y vender por partes. En segundo lugar, el revendedor debe hacer inutilizable la copia que descargó en su computadora. Así mismo, el mercado de segunda mano dentro de las plataformas *on-line* se ha llegado a plantear como parte de una posible solución a lo que muchos en la industria consideran «piratería».²⁷

Autorregulación de la industria

La industria del videojuego español usa mecanismos de autorregulación con el fin de fundamentar y mantener la confianza de los consumidores y de la sociedad en general.

Uno de estos mecanismos es el sistema PEGI (Pan European Game Information), diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada de consumo.

El Sistema PEGI está integrado por dos tipos de iconos descriptores, uno relativo a la edad recomendada y otro al contenido específico susceptible de análisis. El diseño de los logotipos informativos se basa en las luces de seguridad vial, haciendo más fácil y visual su interpretación. Los sellos de edad van acompañados de términos pictográficos sobre el contenido del juego.

De esta manera, no caben errores de interpretación sobre lo que es apto para cada consumidor, ya que este podrá comprender de antemano el tipo de contenidos que encontrará y realizar una elección libre e informada.

El Sistema PEGI integra también una etiqueta PEGI On-line en los juegos que ofrecen la funcionalidad de jugar en línea. De esta manera, sólo los operadores de contenidos on-line que cumplan los requisitos establecidos en el Código de Seguridad On-line, POSC (Pegi On-line Safety Code) podrán mostrar la etiqueta.

La identificación PEGI On-line mostrará si el contenido del juego puede ser utilizado en línea, y también si tanto éste como la página Web relacionada están controladas por un operador que se encargará de velar porque los comportamientos de los usuarios en línea sean aptos para jóvenes y niños.

El sistema PEGI, que España adoptó en el año 2003, fue creado por la Federación de Software Interactivo de Europa (ISFE), con sede en Bélgica. La gestión de la obtención de las etiquetas PEGI para los videojuegos corresponde a los publicadores de los mismos.

En el terreno publicitario, Autocontrol es el organismo encargado de que se cumplan una serie estándares de calidad y credibilidad, revisando las campañas y analizando su idoneidad. Según el último Anuario del Videojuego de aDeSe, «en 2011, del total de 344 consultas recibidas sobre publicidad en videojuegos, sólo en un caso se desaconsejó la difusión del anuncio y en 12 se recomendó introducir cambios», datos que son «mejores incluso que en 2010».

6.2. Actividades de Promoción

Las actividades de promoción se pueden dividir en dos grandes grupos: los eventos por un lado y las actividades de información y análisis (medios, blogs, portales), por otro lado.

26 Véase www.abc.es/videojuegos/reportajesitem/1157-la-segunda-mano-digital-afectara-a-las-ofertas-temporales-de-las-plataformas.html

27 Véase www.adslzone.net/article9062-ha-dado-el-sector-del-videojuego-con-la-clave-para-acabar-con-la-pirateria.html

Tabla 4. Eventos de videojuegos (fuente: elaboración propia)

Nombre	Ciudad	Web	Breve descripción
Gamelab	Barcelona	www.gamelab.es/2012	El evento sectorial más importante de España, se celebra anualmente.
Gamefest	Madrid	www.gamefest.es	Evento, en principio anual, vinculado a la cadena de tiendas GAME. No tiene lugar en 2012 aunque sí está previsto para 2013.
Gamedevelop	Madrid, Málaga, Barcelona	www.gamevelop.com	Eventos regulares en distintas ciudades españolas que reúnen a desarrolladores con el objetivo de la creación de redes de colaboración.
Idéame	Madrid	www.ideame.es	Un foro de encuentro auspiciado por el Máster de Desarrollo de Videojuegos de la Universidad Complutense entre jóvenes desarrolladores que han visto cumplido su sueño y aspirantes a participar en el mundo de los videojuegos. Con el patrocinio de Nintendo y la colaboración del Cluster Audiovisual de la Comunidad de Madrid.
3D Wire	Segovia	www.3dwire.es	Revista on-line de 3D y videojuegos + mercado internacional de animación 3D y videojuegos, celebrado desde 2009 anualmente en Segovia. Organizado por el Círculo de las Artes y la Tecnología (CAT), una iniciativa del Ayuntamiento de Segovia.
Bideogames	Bilbao	www.basquegame.org/category/bideogames	Evento sectorial anual, organiza por la asociación vasca.
Game Connection	París, San Francisco	www.game-connection.com/gameconn	Cita importante para desarrolladores de videojuego. La feria se celebra alternativamente en París y San Francisco (Game Connection America).
Gamescom	Colonia	www.gamescom.de	Evento anual celebrado en Köln, organizado por la Organización Nacional de Software de Ocio Interactivo de Alemania. Es habitual que vayan empresas españolas (en 2012, por ejemplo, lo hicieron con ayuda del ICEX)
GDC Game Developers Conference	Varias	www.gdconf.com	La cita internacional más importante para desarrolladores, cuya primera edición se celebró en 1989.
Madrid Game Conference	Madrid	www.madridgameconference.com	Iniciativa lanzada por el ESNE/Universidad Camilo José Cela, para crear una plataforma continua en el tiempo de intercambio de conocimiento en el mundo de los videojuegos.
Dreamhack Valencia	Valencia	www.dreamhack.es	Creado en Suecia en 1995, el festival ostenta el récord Guinness al festival digital más grande el mundo. Es conocido como el "Woodstock digital": Entretenimiento on-line, cultura, videojuegos, comunicación, programación, diseño, composición de música y creatividad.
The App Fest	Madrid	www.theappfest.com	The App Fest celebró su primera edición en Madrid en 2012 de la mano de Movistar con la intención de inspirar, asombrar y abrir la mente sobre este fascinante fenómeno protagonizado por las aplicaciones.
Games Beat	San Francisco	www.venturebeat.com/events/gamesbeat2012	Evento anual alrededor de los cambios que experimenta la industria de los videojuegos con la llegada del mundo digital. Una de las empresas entrevistadas para Promperú, Akamon, ha sido reconocida como la mejor startup de juegos on-line a nivel mundial en el evento Games Beat 2012. Más www.tecnologia.elpais.com/tecnologia/2012/07/12/actualidad/1342111255_571260.html

Tabla 5. Revistas, blogs y portales especializados (fuente: elaboración propia)

Nombre	Web
3D Juegos (3DJuegos Publicaciones On-line Media)	www.3djuegos.com
3D Wire (Círculo de las Artes y la Tecnología de Segovia)	www.3dwire.es
ABC Videojuegos (Grupo Vocento)	www.abc.es/videojuegos/inicio.html
Alt1040 (Hipertextual)	www.alt1040.com
Aula de Videojuegos (Universidad de Sevilla)	www.blogs.elpais.com/aula-de-videojuegos
Blog de Daniel Parente (Enigma Software)	www.danielparente.wordpress.com
David Ferriz (Devilish Games)	www.dfriz.blogspot.com/es
Ecetia (Hipertextual)	www.ecetia.com
Fase Extra (independiente)	www.faseextra.com
Gamikia (independiente)	www.gamikia.com
Gizmología (Hipertextual)	www.gizmologia.com
Hard Game 2 (independiente)	www.hardgame2.com
Meristation (Grupo Prisa)	www.meristation.com/es
Mundo Gamers (Grupo Jasp)	www.mundogamers.com
On Games (Intershare)	www.ongames.com
Retro Maniac (independiente)	www.retromaniacmagazine.blogspot.com/es

Stratos (independiente)	www.stratos-ad.com
The Gamer Inside (Webserie documental)	www.thegamerinside.com
The Vault (independiente)	www.thevault.es
Va de Juegos (Grupo Vocento)	www.vadejuegos.com
Vandal (Grupo 20 Minutos)	www.vandal.net
Vida Extra (Weblogs)	www.vidaextra.com
Video Shock (independiente)	www.videoshock.es
Zona Fandom (Weblogs)	www.zonafandom.com
Zoom Net (Grupo RTVE)	www.rtve.es/noticias/zoom-net
3D Juegos (3DJuegos Publicaciones On-line Media)	www.3djuegos.com
3D Wire (Círculo de las Artes y la Tecnología de Segovia)	www.3dwire.es

6.3. Constitución de una sociedad domiciliada en el extranjero

Según datos del Banco Mundial correspondientes al año 2011²⁸, es España son necesarios 28 días para iniciar un negocio, un número muy parecido al de Perú (26 días). El número de procedimientos a iniciar para registrar una empresa asciende a 10 (frente a 5 en Perú). Existen 8 diferentes tipos de impuestos susceptibles de ser pagados por las empresas y la tasa tributaria total es de 38,7 % (algo mayor en 2012, debido a la subida del Impuesto sobre el Valor Añadido). El sitio Web «Invest in Spain» alberga información amplia y actualizada sobre la creación de una empresa en España²⁹. Como información adicional, podemos aportar el dato de que en Europa existen países, por ejemplo el Reino Unido, con condiciones más favorables para la creación y operación de empresas que España. Estos países forman parte de la Unión Europea y sus empresas operan en el mercado español, en cuanto a exportación e importación, en condiciones parecidas a las empresas españolas.

Respecto a la conveniencia de crear una empresa española o europea con el objetivo de vender servicios de videojuegos en el mercado español, ésta depende, por supuesto, de las particularidades de cada caso. De forma general, podemos afirmar que la constitución de una sociedad domiciliada en el extranjero es sólo una de las formas de vender en el mercado de destino y en el actual contexto económico en España quizá no sea la más ventajosa (véase el caso de los publicadores y distribuidores THQ y Sega que abandonaron en 2012 el mercado español tras llegar a acuerdos de representación y distribución de sus productos con Koch Media).

Para evaluar la conveniencia o no de la creación de una sociedad domiciliada en el extranjero de cara a la distribución digital de servicios de videojuegos, se ha de considerar la fiscalidad que aplica al comercio electrónico. En la Unión Europea, la compraventa de productos digitales se considera «prestación de servicios» (no se considera «entrega de bienes»). Si bien este tipo de transacciones no están sujetas a impuestos de aduana, sí es necesario considerar su fiscalidad respecto al Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). Dicha fiscalidad es distinta en función de que el destinatario de la operación sea una empresa o un particular, del país de la empresa emisora y del país del receptor. Esas tres variables determinan si la operación está sujeta o no al IVA y cuál es el tipo de IVA a aplicar.

- En el caso de prestaciones de servicios electrónicos realizados por un **empresario o profesional establecido en España**, si el servicio se presta a un particular que se encuentre en España o cualquier otro país de la Unión Europea (UE), se aplica el IVA español correspondiente. Si el servicio se presta a un particular de fuera de la UE, no se aplica el IVA. Si esta prestación de servicios es a una empresa, es necesario distinguir entre varios casos particulares. Si el servicio se presta a una empresa de fuera de la UE, o de Canarias, Ceuta o Melilla, no se aplica IVA (salvo utilización en España del bien o servicio objeto del comercio electrónico). Si la empresa receptora se encuentra en España, se aplica el IVA español y si se encuentra en cualquier otro país de la

28 Fuente: www.datos.bancomundial.org/indicador?display=default

29 Más en www.investinspain.org/guidetobusiness/es2/200002.html

- UE, debemos aplicar el IVA del país de destino.
- Otro caso es la prestación de servicios electrónicos realizada por un **empresario o profesional establecido fuera de la UE** y sin establecimiento permanente en la UE. Como en el caso anterior, si el servicio se presta a un cliente, particular o empresario de fuera de la UE, o residente en Canarias, Ceuta o Melilla, no se aplica IVA (salvo utilización en España del bien o servicio objeto del comercio electrónico). Si el cliente es residente en la UE, el emisor facturará con el IVA correspondiente al destinatario y deberá ingresar en el país del destinatario el IVA correspondiente.
 - Por último está el caso de las prestaciones de servicios realizadas por un **empresario o profesional establecido en la UE (no España)**. Si el destinatario es de fuera de la UE, sea empresario y particular, no se aplica IVA. En caso de receptor empresario de algún país de UE, se aplica el IVA del país del destinatario. En caso de cliente particular, se aplica el IVA del país del prestador.

6.4. Compras públicas

Pese a que el sector del videojuego se cuente como parte de la industria cultural del país, condición que asegura para las empresas españolas el acceso a subvenciones que les ayuden a producir y vender, no podemos hablar de la existencia en España de compras públicas o licitaciones en el sector.

En el caso de que las hubiera en un futuro y de cara a una posible monitorización por parte de Promperú y las empresas peruanas interesadas, probablemente será en relación con la aplicación de los videojuegos a la defensa, la sanidad y la educación.

7. Contactos de interés

7.1. Institucionales

En la siguiente tabla, que también adjuntamos en formato XLS, agrupamos los contactos institucionales relevantes del mercado español de videojuegos. Abarcan tanto agentes dinamizadores del mercado, como agentes que se ocupan de la formación o la financiación.³⁰

Nombre	Formación	Dinamización	Inversión	Ciudad	Web	Breve descripción
Academia Española de las Artes y las Ciencias Interactivas	X	X		Madrid	www.interactivas.org	Creada en 2010, su principal objetivo es «proyectar la figura del creador de videojuegos, protegiendo su imagen e intereses, y fomentando el desarrollo técnico y artístico de todas las disciplinas en las que realiza su trabajo». Lo hace a través de premios y eventos.
ADESE Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento			X	Madrid	www.adese.es	Integra a las empresas cuya actividad consiste en la producción, edición, importación y/o distribución de videojuegos en todo tipo de soportes y formatos, representando más del 90% del consumo en el mercado español.
Arteneo	X			Madrid	www.arteneo.com	Academia privada que imparte cursos de desarrollo de videojuegos. El profesorado viene de estudios de desarrollo como Trilobite Graphics, Guerrilla Games, Medieval Realms, Hollywood Monsters, Runaway, Los Dominios de la Magia, Vector Animado, Pyro Studios o Enigma Software Productions.

³⁰ La tabla no incluye nombres y direcciones de correo electrónico a consciencia pues las personas responsables cambian de forma constante. En el caso de desear contactar con alguna de las instituciones, se podrá identificar la persona responsable actual a través de una rápida visita al sitio Web.

Asociación de Desarrolladores Stratos		X	Madrid	www.stratos-ad.com	Un portal sin ánimo de lucro que pretende servir de punto de convergencia de los principales elementos de la industria del desarrollo multimedia, especialmente del desarrollo de videojuegos y entretenimiento digital, con el fin de apoyar su crecimiento y desarrollo. Punto de encuentro para la enorme comunidad de desarrolladores. Con ofertas de empleo publicadas con frecuencia casi diaria.
Autocontrol		X	Madrid	www.autocontrol.es	Creado en 1995 por los principales anunciantes, agencias y medios de comunicación, esta asociación sin ánimo de lucro, que se encarga de gestionar el sistema de autorregulación publicitario español.
Basquegame	X		Bilbao	www.basquegame.org	Es la asociación vasca del sector de videojuegos, creada en 2010. Agrupa unas 30 empresas vascas. Organizador del evento sectorial anual Bideogames.
CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial			X Madrid	www.cdti.es	Entidad Pública Empresarial, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas. Es la entidad que canaliza las solicitudes de financiación y apoyo a los proyectos de I+D+i de empresas españolas en los ámbitos estatal e internacional.
CEMED Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada	X		Granada	www.ugr.es/~cm/accesos/a6.html	Curso de 30 horas «Animación y Videojuegos» con la participación de la empresa Kandor Graphics
DEV Asociación Española de Empresas de Desarrollo de Videojuegos y Software de Entretenimiento		X	Madrid	www.dev.org/es	Fundada por 8 empresas de desarrollo de videojuegos españolas. Cuenta con un gerente profesional. En 2010 encargaron un informe sobre el sector a la consultora Rooter. Entre sus logros destaca la incorporación de los videojuegos a planes de fomento estatales. También desea promover una denominación de origen Made in Spain asociada a la calidad.
DigiPen Bilbao	X		Bilbao	www.digipen.es	Campus internacional de la universidad matriz situada en Redmond, Estados Unidos. Imparte programas de grado universitario especializado en el diseño y desarrollo de videojuegos. Las asignaturas se imparten en inglés y el coste de la matrícula ronda los 13.000 euros. Más: www.elmundo.es/elmundo/2012/04/16/paisvasco/1334562389.html
ENISA Empresa Nacional de la Innovación			X Madrid	www.enisa.es	Empresa pública dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa que, desde 1982, participa activamente en la financiación de proyectos empresariales viables e innovadores.
ESAT Escuela Superior de Arte y Tecnología de Valencia	X		Valencia	www.es/at.es	Carreras universitarias que cubren todo el espectro de la industria de videojuegos.
ESNE Escuela Universitaria de Diseño e Innovación	X		Madrid, Oviedo	www.Web.es/ne.es	Con campus en Madrid y Oviedo, imparte grados universitarios relacionados con el desarrollo del videojuego. Adscrito a la Universidad Camilo José Cela (universidad privada).
Gametopia	X		Madrid	www.gametopia.es	Centro de formación que ha formado a más de 300 alumnos en creación de guiones, programación, diseño, betatesting e información sobre la industria. Cuenta con el patrocinio de FX Interactive y Microsoft.
La Salle Universidad Ramón Lull	X		Barcelona	www.salleurl.edu	Imparte talleres de producción de videojuegos con la colaboración de Digital Legends.
Observatorio del Videojuego y de la Animación		X	Madrid	www.observatoriovideojuegos.com	Proyecto fundado en 2003 que apoya al sector con diferentes investigaciones y asesora a los padres en el ámbito de los videojuegos.
PEGI Pan European Game Information		X	Bruselas, Hilversum, Borehamwood	www.pegi.info	Sistema creado y propiedad de la Federación de Software Interactivo de Europa, administrado por el Instituto Holandés de Clasificación de Medios Audiovisuales y por el Instituto Holandés de Clasificación de Medios Audiovisuales (Reino Unido).
UCM Universidad Complutense de Madrid	X		Madrid	www.videojuegos-ucm.es	Master en desarrollo de videojuegos con la colaboración de MercurySteam, los creadores de Castlevania: Lords of Shadow.
UDIMA Universidad a Distancia de Madrid	X		Madrid	www.udima.es/esmaster-desarrollo-produccion-videojuegos.html	Imparte un Master de Desarrollo y Producción de videojuegos conjuntamente con la empresa Pyxel Arts.
Universidad Autónoma de Barcelona, Escuela de Ingeniería	X		Barcelona	mastervideojocs.uab.es	Máster en Creación de Videojuegos, de 400 horas, en 2012 en su cuarta edición.
Universidad Castilla La Mancha, Escuela Superior de Informática	X		Ciudad Real	www.es/i.uclm.es/videojuegos	En 2012 hacen el Curso de Experto en Desarrollo de Videojuegos por segunda vez.

Universidad de Girona	X		Girona	www.udg.edu	Imparte un grado de producción audiovisual con la colaboración de Digital Legends.
Universidad Politécnica de Madrid	X		Madrid	www.gamesupm.com/profesorado.html	En 2012 inicia la primera edición de su Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos. 9 meses de clases que se completarán con 3 meses de prácticas en una empresa del sector con sede en Madrid.
Universidad Pompeu Fabra	X		Barcelona	www.idec.upf.edu/master-en-creacion-de-videojuegos	Master en desarrollo de videojuegos dirigido por Daniel Sánchez Crespo, del estudio Novarama.

7.2. Comerciales

En la siguiente tabla, que también adjuntamos en formato XLS, agrupamos los contactos comerciales relevantes del mercado español de videojuegos. Abarcan tanto agentes desarrolladores de videojuegos, publicadores y distribuidores como agentes que se ocupan de la formación o la financiación. Así mismo, hemos intentado dar una visión aproximada de las plataformas y dispositivos alrededor de los cuales están articulados los negocios³¹.

Nombre	Desarrollo	Publicación	Distribución	Formación	Dinamización	Financiación	Consola	Cons portátil	PC y Mac	Sociales	Móvil Tablet	Año fund.	Equipo	Ciudad	Web	Breve descripción
Abby Cmy Multimedia	X								X		X	n/a	n/a	Madrid	www.cmymultimedia.com	Vídeo juegos educativos desarrollados por profesionales del Eurocolegio Casvi (www.casvi.es) y un equipo de expertos en el diseño gráfico y en las técnicas de animación 3D más avanzadas.
Abylight	X	X	X		X		X	X				2005	15	Barcelona	www.abylight.com	Fundada en 2004, aunque sus fundadores llevan en la industria desde 1990. Referente en el mundo del desarrollo para móviles, de la mano de Gaelco Móviles. Saltan a las consolas con un juego para Nintendo DS que distribuyó Gaemick Entertainment. Realizaron de manera independiente un juego muy original para WiiWare llamado Fish'em All. Más recientemente, se atrevieron con la distribución digital de juegos japoneses. Aparte de producir y distribuir videojuegos, también ofrece servicios de consultoría de negocios en el sector.
Activision Blizzard	X	X	X				X	X	X			n/a	n/a	Madrid	www.activision.com	Una de las mayores empresas globales de videojuegos del mundo, propiedad de la francesa Vivendi SA.
Akamon	X	X	X							X		2011	40	Barcelona	www.akamon.com	Akamon ofrece un amplio portfolio de juegos locales tradicionales y de casino, como Tute, Tarot, Ruleta, Parchís, Póker, o Dominó que se juegan en los portales propias de la empresa, en portales de partners (por ejemplo, Marca Social Games) y en plataformas sociales como FaceBook. La compañía cuenta con equipo de desarrollo propio en Valencia y otro equipo de inteligencia de negocio en Barcelona. La compañía ha sido reconocida como la mejor Startup de juegos on-line a nivel mundial en el evento Games Beat 2012 celebrado en Julio en San Francisco.
Akaoni Studio	X	X		X			X	X			X	2009	15	Valencia	www.akaonistudio.com	José Manuel Iñiguez, fundador y director de Akaoni Studio es el primer occidental en completar sus estudios en el Hall College of Technology de Nagoya. Una de las primeras empresas españolas de videojuegos en publicar en Japón, consiguiendo además colocar el juego en el número uno del ranking de ventas del país en el canal WiiWare.

31 La tabla no incluye nombres y direcciones de correo electrónico a consciencia pues las personas responsables cambian de forma constante. En el caso de desear contactar con alguna de las empresas, se podrá identificar la persona responsable actual a través de una rápida visita al sitio Web.

G4M3	X	X								X	2011	20	Madrid	www.g4m3studios.com	Empresa de reciente formación, formada por un equipo de 20 jóvenes profesionales multidisciplinares. Producen principalmente juegos para Smartphones y Tablets de Android y IOS.	
Gaelco Darts			X								1985	10	Barcelona	www.radikaldarts.com	En su origen, distribuidora de videojuegos y juegos de arcade. Distribuyeron los primeros juegos para móviles de Abylight. Tras su adquisición por Player X (que a su vez fue adquirida más adelante por el Grupo Zed), se convierte en Gaelco Darts, distribuidora de dianas electrónicas que permiten jugar y competir utilizando sistemas On-line y virtual.	
Game			X			X	X	X			n/a	n/a	Madrid	www.game.es	Cadena británica referente en el mundo de la distribución física de juegos, se declaró en quiebra en UK en marzo de 2012, en abril fue comprado por la firma de inversión OpCapita. En España mantiene 253.	
Gameloft	X					X	X	X		X	1999	100	Barcelona	www.gameloft.es	Desarrolla juegos para todas las plataformas digitales, incluyendo teléfonos móviles, smartphones, tablets, Triple Play, televisiones con conexión a internet y consolas. Presente en todos los continentes, distribuye juegos en 100 países y tiene más de 4000 desarrolladores. Cotiza en la bolsa de París. Asociado con algunas de las principales marcas internacionales, como UNO, Spider-Man, James Cameron's Avatar, Ferrari o Sonic Unleashed y posee franquicias propias, como Real Football, Asphalt, Modern Combat o N.O.V.A. Near Orbit Vanguard Alliance.	
Gammick Entertainment	X	X				X	X			X	2008	10	Barcelona	www.gammickentertainment.com	Antigua filial del Grupo Planeta, desde 2008 es una desarrolladora independiente. Desarrollan juegos casuales para las consolas de Nintendo y iOS. Su publisher en Estados Unidos es Destineer.	
Grupo Intercom						X				X	1997	1000	Madrid, Barcelona, Berlín	www.grupointercom.com	El mayor grupo de nuevas tecnologías e Internet en España, impulsor de más de 50 portales entre los que destacan Infojobs, Softonic e Emagister. Entró en el negocio de los videojuegos con Baobab Planet, un juego on-line en 3D para niños desarrollado por Freedom Factory. Más: logic.com/tag/freedom-factory-studios Se define a sí mismo como «el grupo con mayor audiencia en Internet de España (OJD), con 147 millones de usuarios únicos». Equipo humano de más de 1000 personas, 40 de las cuales en diversos países. Oficinas en Barcelona, Madrid y Berlín.	
Grupo ZED	X	X				X				X	1996	1400	Madrid	www.zed.com	Proveedor de contenidos para operadoras de teléfonos móviles, cubriendo toda la cadena de valor añadido de productos y servicios. En la actualidad, el accionariado de Zed Worldwide está repartido entre la familia Pérez-Dolset, accionista mayoritario de la sociedad, el Grupo Planeta, Torreal, la firma de inversión estadounidense Veronis Suhler Stevenson además de otros inversores minoritarios. Integra la empresa desarrolladora de videojuegos Pyro Studio.	
Hypnosis Game			X			X	X	X			1999	10	Barcelona	www.hypnosysgame.com	Empresa mayorista es especialista en la distribución de Videojuegos, Consolas y Accesorios de las primeras marcas del mercado	
Karibu Games	X									X	X	2010	10	Barcelona, Quito, Dortmund	www.karibugames.com	Spin-off de un estudio de desarrollo de juegos de PC y Mac. En menos de dos años, se establece en Alemania, España y Ecuador. SE centran en el mercado del

Over the Top Games	X						X	X	X	X	2008	11	Madrid	www.overthetopgames.com	<p>Fundada por un venezolano que había trabajado durante 4 años en Pyro Studios, actualmente desarrollan para WiiWare, PC, Mac, así como para Xbox Live Arcade y PlayStationNetwork, lo segundo en colaboración con BioWare, empresa perteneciente a Electronic Arts. Han licenciado su motor de desarrollo a Cosmonaut Games. Más: www.faseextra.com/uncategorized/game-lab-entrevistamos-a-roberto-alvarez-director-de-over-the-top-games</p>
Péndulo Studios	X	X					X	X	X	X	1994	10	Madrid	www.pendolo-studios.com	<p>Estudio de desarrollo de videojuegos con 18 años de experiencia que integra un equipo de 10 personas. Con juegos para PC traducidos a diez lenguas y distribuidos en más de veinte países, desde Francia o Alemania hasta Estados Unidos y Australia. Una de las primera empresas de desarrollo españolas que se ha lanzando a financiar un desarrollo mediante financiación colectiva, una tendencia en alza, en la plataforma GamesPlanet Lab.</p>
Plunge Interactive	X	X		X						X	2011	5	Lleida	www.plungeinteractive.com	<p>Desarrollan videojuegos propios y por encargo. Las principales plataformas para las que trabajan actualmente son dispositivos móviles. Imparten cursos cortos de desarrollo de juegos para estudiantes de la Universidad de Lleida.</p>
Pyro Studios	X						X	X	X	X	1996	46	Madrid	www.pyrostudios.com	<p>Una de las empresas líderes en desarrollo de videojuegos en España, forma parte del Grupo Zed, junto con el estudio de animación Ilion.</p>
Pyxel Arts	X	X	X	X					X	X	2009	12	Madrid	www.pyxelarts.com/Web	<p>Desarrolla simuladores que se aplican en el sector de la automoción, el militar, el sanitario, el aeroespacial o el industrial. Propietario del estudio de desarrollo de videojuegos Spaniard Blend. Ha recibido inversión de Arquimea, empresa vinculada a la Universidad Carlos III de Madrid y que tiene encargos públicos de defensa y aeronáutica. En fase de expansión internacional a Silicon Valley, Canadá y Asia.</p>
Quality Center			X				X	X	X		1999	10	Almería	www.qualitycenter.es	<p>Empresa especializada en el sector del ocio el entretenimiento electrónico, miniaturas de wargames, figuras, juegos de cartas y todo tipo de merchandising relacionado con los videojuegos, el Manga o el cine. Con tienda on-line.</p>
Router				X	X						2008	11	Madrid, Sevilla, Santiago de Chile	www.router.es	<p>Consultora de inteligencia de negocio especializada en la industria de los contenidos digitales.</p>
Sepomo			X								2002	10	Madrid	www.sepomo.com	<p>Ofrece soluciones tecnológicas para realizar cobros sencillos y rápidos a través de internet mediante un teléfono móvil. Inicialmente comenzó operando en España y Portugal; actualmente funciona en 10 países más.</p>
Shanblue Interactive	X	X					X	X		X	2006	10	Valencia	www.shanblue.com	<p>Con experiencia de desarrollo para el portátil de Nintendo, WiiWare y las plataformas de Apple. Actualmente, trabajando en un juego multiplataforma, para «desde la futura Wii U hasta Playstation 3, con lo que todos los usuarios on-line del mismo juego podrían estar conectados, independientemente de la consola.» Más: www.guiltybit.com/reportajesvisita-a-al-equipo-de-shanblue-interactive</p>

Social Point	X	X								X	2008	50	Barcelona	www.socialpoint.es/about/en	Empresa fundada en 2008 que ha crecido rápido y actualmente integra un equipo de 70 personas. Pioneros en el desarrollo de juegos para plataformas sociales, están en el top 10 global de desarrolladores para FaceBook. Desarrollaron juegos con varios millones de usuarios al mes, como Social Empires, Social Wars y Dragon City. Cuentan con un modelo de negocio innovador, basado en micropagos, y a fecha de hoy han cerrado dos rondas de financiación.	
Spaniard Blend	X									X	X	2010	12	Madrid	www.spaniardblend.es	Estudio madrileño fundado por Pyxel Arts que en año y medio desarrolló Amnymor, título multijugador para PC lanzado en verano de 2012. Tras Amnymor, trabajan en un segundo juego en colaboración con una empresa sueca.
Storm-Basic	X	X						X	X			2004	10	Sevilla	www.stormbasic.com	En 2009 comienzan a publicar sus propios juegos en formato digital para iPhone, PSP y otras plataformas de juegos, bajo la marca StormBASIC games. En paralelo a actividades en el área de juegos están desplegando dos líneas de negocio independientes, relacionadas por una parte con el Mobile marketing y por la otra licenciar su motor de desarrollo, StormBASIC Platform 1 y StormBASIC Plataform 2. Más: www.wipley.es/pg/blog/sebapulido/read/15564/entrevista-a-fernando-snchez-ceo-de-stormbasic
Super Awesome Hyper Dimensional Mega Team	X	X										2009	6	Valencia	www.supermegateam.com	Han desarrollado dos juegos para iOS, uno de ellos publicado por una filial de Electronic Arts. Más: www.thevault.es/entrevista-equipo-super-awesome
Take Two Interactive	X	X	X					X	X	X	X	1993	2000	Madrid	www.taketwo.es/	Desarrollador, publicador y distribuidor con sede en Nuevo York, distribuye en todos los canales existentes
Tequila Works	X	X								X		2009	30	Madrid	www.tequilaworks.com	Fundada por un grupo de profesionales del videojuegos venidos de estudios como Blizzard Entertainment, Pyro Studios, Sony o Mercury Steam. Su primer desarrollo es 'Deadlight', que les llevó 3 años de trabajo con un presupuesto de dos millones de euros, con inversión y en exclusiva para la consola Xbox 360 de Microsoft, en sólo tres semanas ha sido descargado casi 100,000 veces. Más: www.cnnexpansion.com/tecnologia/2012/08/22/tequila-works-juega-contra-los-grandes
TusJuegos.com/			X							X	X	2010	10	Barcelona	www.tusjuegos.com	Sitio Web de venta en línea de juegos a través de descarga, propiedad de Descargas On-line S.L. Más de 1.000 títulos de PC, acuerdo alcanzado con más de 75 compañías, entre ellas Electronic Arts, Activision, Ubisoft, THQ o Sega. El 90% de su catálogo lo provee Nexway de Francia.
Ubisoft	X	X	X					X	X	X	X	n/a	n/a	Madrid	www.ubisoftgroup.com/en-US/index.aspx	Distribuidor de origen francés con presencia global. Edita y distribuye juegos para todas las plataformas.

Virtual Toys	X	X	X	X				X	X	X	X	1996	55	Madrid	www.virtualtoys.net	Referente en España para el desarrollo de juegos para PlayStation aunque desarrolla también para las demás plataformas. Desarrollador, entre otros, de Cars 2, un juego que requiere de desarrollo sofisticado. Su Director Editorial imparte, entre otros, formación en internacionalización de la industria del videojuego. Actualmente, 5na de las grandes estudios independientes de desarrollo de videojuegos y de contenidos digitales de España, con más de 60 títulos desarrollados para editores como Sony, Microsoft, Nintendo y Ubisoft. Virtual Toys también distribuye videojuegos en formato free-to-play a través de descarga y distribución digital en todo el mundo.
Vodka Capital		X						X	X	X		2009	60	Madrid	www.vodkacapital.com	Vodka, creado por algunos de los fundadores de Zinkia, colabora en proyectos audiovisuales compartiendo la Propiedad Intelectual de estos o bien participando en las compañías que los desarrollan. Los proyectos en los que participa incluyen producción de animación y programas de imagen real, series infantiles, videojuegos, juegos on-line y contenidos para Internet. En el desarrollo de videojuegos, colabora, por ejemplo, con Digital Legends. Tiene una empresa propia de desarrollo de videojuegos, Bitoon. La labor de Vodka incluye todas las fases del desarrollo de un proyecto tanto en lo creativo como en lo comercial. El objetivo de Vodka como coproductor o socio es ayudar a crear marcas de entretenimiento con un largo recorrido comercial.
World Internet Projects	X	X	X						X			n/a	30	Barcelona	www.wiprojects.net	Empresa que crea e invierte en empresas en el sector de Internet, Media y Entretenimiento. Desarrollan juegos y editoran de varios Websites de ocio. Tienen 25 millones de usuarios mensuales. Llama la atención la gran cantidad de ofertas de trabajo que publicaron a lo largo de los últimos meses en varios países hispanoparlantes.
Zinkia Entertainment	X							X	X	X	X	2001	53	Madrid	www.zinkia.com	Desarrolla juegos en base a los series de animación que crea. En 2008, obtuvo el reconocimiento como Mejor Compañía de Videojuegos en el evento más importante del sector en España, el Gamelab. La distribuidora de sus marcas en Perú es Tycoon, compañía mexicana.

8. Conclusiones

El sector del videojuego está experimentando profundos cambios en todo el mundo, incluido el mercado español. Aunque el videojuego como producto físico sigue generando la gran mayoría de los ingresos del sector, las ventas del mismo son decrecientes, no sólo en España sino en todos los principales mercados.

Estamos viviendo una época de transición hacia un escenario en que, en 5-10 años, la mayoría de las ventas provendrán de la distribución digital. Se ha abierto la puerta ante la entrada al mercado de nuevos dispositivos (teléfonos inteligentes, tabletas), nuevos actores globales (Apple, Google, Amazon) y nuevos modelos de negocio (Free2Play, nuevos modelos alrededor de la publicidad).

A lo anterior se añade la ampliación de aquellos ámbitos de la vida en que los videojuegos encuentran aplicación. Estos van mucho más allá del ocio y abarcan la educación, el entrenamiento profesional y el marketing. Todos estos cambios están actualmente ocasionando una redistribución

de escenario que resultará en la consolidación de actores y modelos de negocio nuevos y la caída y desaparición de actores y modelos de negocio obsoletos.

España es el quinto mercado europeo en consumo de videojuegos, precedido por el Reino Unido, Francia, Alemania e Italia. Pese a esta fuerte posición en cuanto a consumo, las empresas españolas que articulan negocios en el sector, no lo hacen pensando que su mercado es España. Los actores que operan en el mercado de los videojuegos parten del supuesto de que se trata de un mercado global y formulan su modelo de negocio desde los inicios acorde a este supuesto. Es así que se adelantan a una realidad en la que es harto difícil que una empresa sea rentable y consiga crecer centrándose en un sólo mercado nacional.

En relación con la producción de videojuegos, el mercado español es un mercado en fase de maduración para lo cual los cambios que trae la distribución digital suponen una oportunidad. Se trata de un mercado dinámico, que mira hacia fuera y está abierto para forjar alianzas que permitan formular y ejecutar estrategias de éxito. El sector en general tiene grandes expectativas respecto al crecimiento que se producirá en Asia, en especial en China, en los próximos años.

Debido a la cercanía lingüística y cultural, el sector español mira, aparte de Asia, también hacia América. Más allá del concepto de exportación, lo que buscan son alianzas basadas en la reciprocidad que les permitan, a ellos y a sus socios, ser más competitivos y estar presentes en más mercados en todo el mundo.

9. Recomendaciones

En base a lo anteriormente expuesto, formulamos las siguientes recomendaciones para el acercamiento de empresas peruanas al mercado español de videojuegos.

1. **Enfocar los negocios como transnacionales desde su origen.** En un sector tan global como el del videojuego, es necesario pensar más allá del concepto de exportación. Pensar los negocios desde el origen mismo como globales permitirá a las empresas peruanas identificar socios complementarios con los cuales vender conjuntamente en un mercado lo más amplio posible. Nos parece recomendable pensar en términos de *joint venture* con empresas españolas aportando conocimiento en áreas de comercial y legal en Perú, a cambio de *know-how* y financiación por parte de las empresas españolas. Uniones temporales de este tipo pueden permitir a las empresas peruanas adquirir habilidades e introducirse en mercados en los que la empresa española ya cuenta con experiencia, más allá de exportar únicamente a España.
2. **Situar a Perú en el mapa mundial del videojuego.** Antes de invitar a empresas españolas a ferias y eventos en Perú, es necesario situar al país en el mapa del videojuego pues actualmente los empresarios españoles no tienen referencias de la oferta peruana de videojuegos. Recomendamos, por un lado, que Promperú, de forma parecida al ICEX en España, facilite la participación de las empresas peruanas en los principales eventos mundiales del sector. Por otro lado, consideramos recomendable que colabore con sus homólogos de otros países con el fin de hacer llegar noticias del sector peruano a una audiencia amplia en los mercados en los que Perú puede tener especial interés. Sólo después de alcanzar un mínimo de conocimiento de «marca país», es de esperar que acudan a una cita como el Perú Service Summit las empresas extranjeras realmente interesadas en colaborar con empresas peruanas. Hemos observado, además, que los empresarios españoles prefieren los eventos especializados únicamente en su sector y prácticamente descartan participar en eventos multisectoriales por considerarlos una pérdida de tiempo. Además sería interesante la conformación de un consorcio de animación/videojuegos similar al que ya existe para el sector editorial con ayuda de Promperú, dado que existen evidentes sinergias entre Animación 3D y Videojuegos. Por otro lado, sería conveniente que Proinversión Perú mencione al sector de subcontratación de servicios tecnológicos, inclusive animación en la sección de oportunidades comerciales si se constata que esta industria es competitiva en calidad y costes. Finalmente mencionar que sería interesante poner de relieve que en el Perú se respeta la propiedad intelectual y se combate la piratería, principal

preocupación de DEV y ADESE y de muchos de los empresarios entrevistados del sector videojuegos, animación 3D y editorial.

3. **Facilitar el intercambio de conocimiento.** El conocimiento es la nueva materia prima en la que se basa el crecimiento de la economía y el bienestar de las sociedades. En este sentido, nos parece recomendable el estudio de las políticas europeas relacionadas con facilitar el intercambio de conocimiento, como los planes de prácticas profesionales y estancias en empresas de otros países, en concreto el programa *Erasmus para todos* que se pondrá en marcha en 2014 con un presupuesto previsto de 19.000 millones de euros. El estudio y difusión de estas políticas podrá servir tanto como inspiración para la formulación de políticas peruanas en el ámbito del fomento del talento como para la identificación de oportunidades de participación directa para personas y empresas del Perú.
4. **Vigilar el mercado global de forma continuada y sistemática.** La continuidad de la vigilancia del mercado es especialmente importante en un mercado tan dinámico como el de videojuegos. Podemos observar acontecimientos que modifican el equilibrio del mercado casi diariamente y que dejamos informes como el presente desactualizados en cuestión de semanas o meses. A este respecto, consideramos recomendable una práctica que está extendida en algunas organizaciones españolas que trabajan para el fomento de la expansión internacional de empresas: el uso de la sindicación con el fin de **vigilar las novedades** de múltiples sitios Web simultáneamente, **automatizando** una tarea rutinaria (la de comprobar manualmente y una por una las páginas) y **liberando tiempo** para realizar tareas valiosas. Esta ventaja se aprovecha encontrando las fuentes o canales RSS³² de cada página Web y suscribiéndose a ellos con un software denominado agregador. En cuanto a las fuentes, hoy en día son abundantes: desde los medios digitales hasta las páginas de empresas, organizaciones públicas y blogs de profesionales del sector en cuestión, por lo general disponen de canal RSS. De hecho, es probable que muchas de las Webs de los apartados 6 y 7 del presente informe dispongan de este tipo de canal. **Cada fuente que encontramos que disponga de RSS se suscribe en el agregador.**

Sólo lleva dos o tres clics con el ratón. Lo primero es encontrar la dirección URL de ese RSS, es decir, el enlace. Normalmente está indicado en la página Web con las palabras RSS, Atom o sindicación, o con el icono del RSS. Al hacer clic en este icono, el navegador puede darnos varios resultados diferentes. Normalmente aparecerá una previsualización del contenido del RSS, con una lista de los últimos artículos, y es posible que junto a ésta, se vean los botones de varios agregadores para suscribirse al RSS. En ese caso, sólo necesitamos pulsar el botón correcto. También es posible que el agregador nos proporcione un botón en el navegador (en forma de plugin o bookmarklet) para suscribirse a las fuentes RSS. En el peor caso, copiamos la URL de la fuente, y buscamos en el agregador alguna opción para añadir una fuente manualmente. Una vez hemos acumulado fuentes RSS en el agregador, el resultado es una pantalla con todas las novedades disponibles de un solo vistazo.³³

De ese modo, el lector vigilante del mercado de los videojuegos en España puede pulsar en cada una de las fuentes e ir leyendo los artículos nuevos uno por uno. Esta es la función básica de los agregadores. Normalmente el agregador distingue entre los ítems leídos y los ítems no leídos. Cuando el lector pulsa en un artículo, el mismo queda marcado como leído. Esto permite discriminar muy fácilmente los artículos que hay pendientes de revisar. Dependiendo de las fuentes escogidas, el lector podrá chequear su agregador con la frecuencia oportuna. Si tiene que seleccionar novedades interesantes para otras personas o para una organización (un boletín de prensa diario, por ejemplo), puede hacerlo con un par de clics. De esta forma, **se abrevia en un grado altísimo el trabajo de vigilar noticias y de facilitar información actualizada sobre un determinado mercado a las empresas y otros actores interesados.**

32 Acrónimo de Really Simple Syndication

33 Fuente: www.derrotero.net/blog/2012/08/27/tutorial-de-lectura-masiva-de-noticias-4-un-ejemplo-basico

11. Referencias bibliográficas

- *1ª Oleada del Observatorio de Compra On-line* (2012). The Cocktail Analysis, marzo de 2012. Disponible en tcanalysis.com/blog/posts/el-90-de-los-internautas-habituales-entre-18-55-anos-ha-comprado-al-menos-un-articulo-a-traves-de-internet-a-lo-largo-de-2011
- *3D Wire 2011 Mercado Internacional de Animación, 3D y Videojuegos*. Dossier de mercado. Disponible en www.3dwire.es/mercado.html?item=15&p=0&idioma=es
- Alonso, Victoria (2012). *Game Connection 2012. Informe de Feria*. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Los Ángeles. Los Ángeles, 2012. Disponible en www.icex.es/icex/cda/controller/pagelCEX/0,6558,5518394_5596400_5547593_4587845_258_US_p5712609,00.html
- Bilton, Nick (2011). *Video Game Industry Continues Major Growth, Gartner Says*. Bits (Blog). The New York Times, julio de 2011. Disponible en bits.blogs.nytimes.com/2011/07/05/video-game-industry-continues-major-growth-gartner-says/
- Cornellà Canals, Pere (2012). *Diseño y Creación de un Serious Game Educativo*. XX. Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Universidad de Girona, 2012. Disponible en gretice.udg.edu/jute2012/papers/60.pdf
- Curtis, Tom (2012). *Amazon gets into free to play games with new virtual transaction service*. Gamasutra (Medio digital). UBM Tech Web, julio 2012. Disponible en www.gamasutra.com/view/news/174048/Amazon_gets_into_free_to_play_games_with_new_virtual_transaction_service.php
- D, Ch. (2012). *Trabajadores de Enne Digital denuncian el impago de las últimas cuatro nóminas*. Tribuna Salamanca (Medio digital). Tribuna Contenidos Digitales, abril de 2012. Disponible en www.tribunasalamanca.com/noticia/74090/Empresa/trabajadores-enne-digital-denuncian-impago-%C3%BAltimas-cuatro-n%C3%B3minas.html
- Domínguez Pacheco, Carlos (2012). *Joint venture: modelo de implantación en mercados exteriores*. Con tu Negocio (Blog). Movistar, agosto 2012 (citado 28/08/12). Disponible en www.contunegocio.es/internacionalizacion/joint-venture-modelo-implantacion-mercados-exteriores
- Domínguez Pacheco, Carlos (2012). *Exportar ya no es lo que era*. Exportador digital (Blog). Carlos Domínguez Pacheco, julio de 2012 (citado 28/08/12). Disponible en www.exportadordigital.net/2012/07/exportar-ya-no-es-lo-que-era.html
- *El Anuario del Videojuego 2011*. Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe), Madrid, 2012. Disponible en www.adese.es/docs/documentacion/el-anuario-del-videojuego
- *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Año 2011*. Instituto Nacional de Estadística. Nota de prensa del 5 de octubre de 2011. Disponible en www.ine.es/prensa/np678.pdf
- *Essential Facts about the Computer and Video Game Industry 2012*. Entertainment Software Association. Estados Unidos. Disponible en www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2012.pdf
- Esteve Gutiérrez, Jaume (2012). *Ocho Quilates. Una historia de la edad de oro del software español*. Start Magazine Books, junio de 2012. Disponible en www.ochoquilates.com/
- Ferriz, David (2011). *Advergaming, publicidad in game y sponsorizaciones*. David Ferriz (Blog). David Ferriz, marzo de 2011. Disponible en dferriz.blogspot.com/.es/2011/03/advergaming-publicidad-in-game-y.html

- García, Enrique (2012). *10 consejos para crear videojuegos en España*. Meristation (Medio digital). Grupo Prisa, abril de 2012. Disponible en www.meristation.com/esnintendo-ds/reportaje/10-consejos-para-crear-videojuegos-en-espa%C3%B1a/1771485
- *Global entertainment and media outlook: 2012-2016*. PriceWaterhouseCoopers, 2012. Disponible en www.pwc.com/gx/en/global-entertainment-media-outlook/segment-insights/video-games.jhtml
- Garfías Frías, José Ángel (2010). *La industria de los videojuegos a través de las consolas*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, N°. 209, 2010, 161-182. Ciudad de México, 2010. Disponible en dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3688537
- Gómez Aguirre, Alfonso (2011). *¿Por qué los videojuegos son tan caros en España? Va de Juegos* (Medio digital). Grupo Vocento, marzo 2011 (consultado el 02/09/2012). Disponible en www.vadejuegos.com/noticias/2011/03/29/reportaje-por-que-los-videojuegos-son-tan-caros-en-espana-100224.html
- Gómez, J. (2012). *¿Ha dado el sector del videojuego con la clave para acabar con la piratería?* ADSL Zone (Blog). Grupo ADSL Zone, julio de 2012 (consultado el 18/08/2012). Disponible en www.adslzone.net/article9062-ha-dado-el-sector-del-videojuego-con-la-clave-para-acabar-con-la-pirateria.html
- *Informe anual de los contenidos digitales en España 2011*. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI). Disponible en www.ontsi.red.es/ontsi/esestudios-informes/informe-anual-de-los-contenidos-digitales-en-espa%C3%B1a-2011
- *La Industria del Desarrollo de Videojuegos en España 2010*. Rooter, por encargo de DEV, junio de 2010. Disponible en www.dev.org.es/files/resume_informe_2010.pdf
- *Mesa redonda «Producción y distribución del videojuego en España: de los pioneros a la industria actual»*, *Retromanía 2009*. Retroacción (Medio digital), Asociación Retroacción, noviembre de 2009. Disponible en www.retroaccion.org/mesa-redonda-produccion-y-distribucion-del-videojuego-en-espana-de-los-pioneros-la-industria-actual
- Igartua, María (2010). *Cantolla (Pocoyo): "Soy un convencido de que hay que hacer las cosas fuera de España"*. Cotizalia (Medio digital). Titania Compañía Editorial, noviembre de 2010. Disponible en www.cotizalia.com/emprendedores-david-cantolla-vodka-capital-bitoon-20101115-61029.html
- Pejenaute, Leyre (2012). *No hay crisis para los videojuegos*. El País (Medio Digital), julio de 2012. Disponible en ccaa.elpais.com/ccaa/2012/07/15/paisvasco/1342377370_120830.html
- *La fiscalidad del comercio electrónico (IV): la operaciones y el IVA* (2010). Pymes y Autónomos (Blog). Weblogs, mayo de 2010 (consultado 02/09/2012). Disponible en www.pymesyautonomos.com/fiscalidad-y-contabilidad/la-fiscalidad-del-comercio-electronico-iv-la-operaciones-y-el-iva
- *Libro Blanco del Comercio Electrónico* (2010). Asociación Española de la Economía Digital (adigital). Disponible en libroblanco.adigital.org/
- Mínguez, Carolina (2012). *España es líder en Europa en número de smartphones*. ABC (Medio Digital). Grupo Vocento, junio de 2012. Disponible en www.abc.es/mobility/noticia/apple/espana-es-lider-en-europa-en-numero-de-smartphones
- Ten Wolde, Harro (2012). *EA expects its digital sales to overtake boxed games*. Thomson Reuters, agosto de 2012. Disponible en www.reuters.com/article/2012/08/12/us-gamescom-electronicarts-idUSBRE87B06X20120812
- Van Leeuwen, Sandra (2012). *La segunda mano digital afectará a las ofertas temporales de las*

plataformas. ABC (Medio Digital). Grupo Vocento, julio de 2012 (consultado en 28/08/2012).
Disponible en www.abc.es/videojuegos/reportajesitem/1157-la-segunda-mano-digital-afectara-a-las-ofertas-temporales-de-las-plataformas.html