



ADE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS. UPV



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE EMPRESA: Creación estudio de videojuegos “**Retro-gamers**”



ALUMNO: Fernando Villalba Saiz

TUTOR: Carlos García Gallego

*A los que estuvieron,
a los que están y los que estarán.*

INDICE

INDICE DE FIGURAS	4
INDICE DE TABLAS	5
1.INTRODUCCIÓN	6
1.1 RESUMEN	7
1.2 OBJETIVOS DEL TFG	9
1.3 METODOLOGÍA.....	10
1.4 CONCEPTOS BÁSICOS	11
1.4.1 Retro-Emulación.....	12
1.4.2 Abandonware y Freeware	13
1.4.3 Juegos Freemium	13
1.4.4 Juegos Gacha.....	14
1.4.5 Juegos Indie.....	14
1.4.6 Market Place	15
2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	16
2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO (PESTL).....	17
2.1.1 Factores Políticos	18
2.1.2 Factores Legales	21
2.1.3 Factores Económicos.....	24
2.1.4 Factores Socioculturales	30
2.1.5 Factores Tecnológicos	33
2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO (PORTER).....	37
2.2.1 Competencia	37
2.2.1.1 Competidores directos en la rama de emuladores para smartphone.....	38
2.2.1.2 Competidores directos “juegos gacha”	41
2.2.1.3 Competidores directos en juegos “indie”	43
2.2.2 Poder de negociación proveedores.....	45
2.2.3 Poder de negociación de los clientes	45
2.2.4 Amenaza de nuevos competidores	48
2.2.5 Amenaza de productos sustitutivos	50
2.3 ANÁLISIS DAFO	52
2.4 SUMARIO	54
3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA.....	55
3.1 FORMA JURÍDICA.....	56
3.2 MISIÓN, VISIÓN, VALORES	57

3.2.1 Misión.....	58
3.2.2 Visión.....	58
3.2.3 Valores.....	58
3.3 ORGANIZACIÓN Y JERARQUÍAS	58
3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y SUS FUNCIONES.....	60
3.4.1 Gerente – Administrador	60
3.4.2 Programadores.....	61
3.4.3 Diseñadores.....	61
3.4.4 Animadores	62
3.5 SUMARIO.....	63
4. PLAN DE OPERACIONES.....	64
4.1 LÍNEAS DE NEGOCIO EN DETALLE.....	65
4.1.1 Línea de negocio principal: emulador multiplataforma.....	65
4.1.2 Juegos de modalidad Gacha.....	69
4.1.3 Juegos de modalidad Indie.....	72
4.2 LOCALIZACIÓN	73
4.3 CREACIÓN DE PRODUCTOS, PROCESOS, OPERACIONES	74
4.3.1 Fases de creación de un videojuego	74
4.3.2 Metodología de trabajo en “retro-gamers”	76
5 PLAN DE MARKETING	80
5.1 público objetivo.....	81
5.1.1 Público objetivo en segmento de emulación	81
5.1.2 Público objetivo en segmento de juegos gacha	82
5.1.3 Público objetivo en segmento de juegos indie	84
5.2 factores diferenciadores por rama de negocio	84
5.2.1 Diferenciación en segmento de emulación.....	84
5.2.2 Diferenciación en segmento de juegos “gacha”	85
5.2.3 Diferenciación en segmento de juegos Indie	85
5.3 Precio de los productos.....	86
5.3.1 Precio en segmento de emulación	86
5.3.2 Precio en segmento de juegos gacha	87
5.3.3 Precio en segmento de juegos indie	87
5.4 distribución del contenido	88
5.5 medios de promoción	88
6.ANÁLISIS ECONÓMICO -FINANCIERO	90

6.1 PLAN DE INVERSIÓN/FINANCIACIÓN	91
6.2 RÉGIMEN FISCAL Y OBLIGACIONES CONTABLES	92
6.3 CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL	93
6.4 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE INVERSIÓN (VAN Y TIR).....	96
7. CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA.....	102
ANEXOS	112
ANEXO I	113
ANEXO II	115
ANEXO III	117
ANEXO IV	118
ANEXO V	120
ANEXO VI.....	121

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Maquinas Gashapon tradicionales.....	14
Figura 2: Esquema PESTL.....	18
Figura 3: Código PEGI.....	22
Figura 4: Evolución del PIB per cápita en España.....	24
Figura 5: Evolución del riesgo de pobreza en España desde 1995 a 2016.....	25
Figura 6: Evolución del consumo desde 2008 a 2017.....	26
Figura 7: Evolución del IPC desde 1995 hasta 2017	27
Figura 8: Evolución de los ingresos anuales de la industria del videojuego en España.....	28
Figura 9: Evolución Demográfica en España.....	31
Figura 10: Pirámide de población.....	31
Figura 11: Estudio anual de uso de internet en enero de 2018.....	33
Figura 12: Sistema retributivo standard de ganancias para un Marketplace de apps.....	34
Figura 13: Logo “App Store”	35
Figura 14: Logo “Google Play”	35
Figura 15: Logotipo “Steam”	36
Figura 16: Modelo de PORTER.....	37
Figura 17: Muestra de competidores con modelo de publicidad “ In-app”	38
Figura 18: Aplicación ePSXe.....	38
Figura 19: Aplicación PPSSPP Gold.....	39
Figura 20: Aplicación Drastic DS.....	39
Figura 21: Recopilación juegos tipo “Gacha” con mas ingresos en la plataforma Android e IOS.	41
Figura 22: Logo de empresa “ThatGameCompany”	43
Figura 23: Logo de la empresa “BrokeRules”	44

Figura 24: Logo de la empresa “Tequila Works”	44
Figura 25: Modelos de videojuegos “Freemium”	46
Figura 26: Juegos publicados en la plataforma Steam por año.	48
Figura 27: Apps disponibles en Google Play.....	49
Figura 28: Apps disponibles en AppStore.	49
Figura 29: Facturación de distintos segmentos de la industria digital y predicción para 2021. ..	51
Figura 30: Matriz DAFO sector videojuegos.....	52
Figura 31: Organigrama de Retro-Gamers.	59
Figura 32: Sistema de monetización del emulador “Retro-Gamers”	67
Figura 33: Ejemplo interfaz de usuario emulador.....	68
Figura 34: Capturas de pantalla del videojuego “Gacha” Dragon Ball Dokkan Battle.	71
Figura 35: Capturas de pantalla del videojuego “Punch Club”	72
Figura 36: Ubicación sede social “Retro-Gamers”	73
Figura 37: Esquema estándar de SCRUM.....	78
Figura 38: Metodología “Scrum” aplicada por la empresa.	79
Figura 39: “Lo retro está de moda: cómo una consola de Nintendo de 1985 se agotó en 1 minuto”	82
Figura 40: Modelo de jugadores “Free to play”	82
Figura 41: Paisaje en “pixel-art”	86
Figura 42: Fórmula del valor actual neto (VAN).....	96
Figura 43: Fórmula de la tasa interna de rendimiento (TIR)	97
Figura 44: Recorte de prensa “Clash Royale es una mina de oro, Supercell gana miles de millones”	113
Figura 45: Recorte de prensa “Los E-sports podrían convertirse en deporte olímpico en los juegos de París”	113
Figura 46: Recorte de prensa “Cuáles son los beneficios de los videojuegos para los niños” ..	113
Figura 47: Recorte de prensa “Los videojuegos como factor educativo y social”	114
Figura 48: Recorte de prensa “4550 empresas se van de Cataluña desde el 1-0”	114
Figura 49: Recorte de prensa “Las 10 consecuencias económicas de la victoria independentista”	114
Figura 50: Captura del videojuego “Thomas was alone”	115
Figura 51: Imagen de Journey a la izquierda, Flow en centro y Flower a la derecha.	115
Figura 52: Captura del videojuego “Old Man’s Journey”	115
Figura 53: Captura del videojuego “Rime” producido por “Tequila Works”	116

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Volumen de ventas y crecimiento del sector respecto al año anterior.	29
Tabla 2: Elementos mínimos a definir en un videojuego.....	75
Tabla 3: Modelos de cuentas anuales en función de los requisitos.	92
Tabla 4: Cuenta de pérdidas y ganancias previsional de “Retro-Gamers”	95
Tabla 5: Flujos de caja previsionales	97
Tabla 6: Resultados VAN y TIR.....	97

1.INTRODUCCIÓN

1.1 RESUMEN

En los últimos años, diversos sectores han proliferado económicamente, incluso en épocas de recesión como la acaecida recientemente. Esto se debe en gran parte a las empresas de origen tecnológico que surgen a raíz de los nuevos escenarios macroeconómicos planteados por una sociedad cada vez más dinámica y competitiva.

En un entorno empresarial donde los negocios tradicionales pierden fuerza, debido a las escasas posibilidades de diferenciación y en muchos casos, a las reducidas barreras de entrada, la creación de una empresa de base tecnológica, constituida por un equipo de jóvenes formados académicamente puede suponer una oportunidad única, dadas las actuales condiciones de un mercado que cada día alcanza a más usuarios.

Uno de los argumentos precursores para decantarse por este sector, es su impacto y su crecimiento exponencial en los últimos años. Tras su aparición en 1952 de la mano de Alexander Douglas con el primer videojuego, denominado “Nought and Crosses” (Cruz y raya), la industria del videojuego ha crecido exponencialmente hasta convertirse en el medio cultural más lucrativo. Sobrepasando con creces los ingresos en cine o literatura.

Durante décadas, el progreso tecnológico ha permitido evolucionar a un sector fuertemente ligado a los avances de las últimas décadas, desde el desarrollo de los ordenadores hasta la migración de los medios físicos (tales como el CD o DVD) a los contenidos digitales.

Como factor diferenciador, los videojuegos sumergen al consumidor dentro del propio argumento. No consiste en una linealidad argumental, en las cada vez más complejas producciones, se puede observar como el jugador puede llegar a tomar decisiones que afecten al desarrollo argumental del propio juego.

En los últimos años se ha experimentado un fenómeno “Inclusivo” debido a los smartphones y los juegos “Casuales” (Definidos comúnmente en la industria como, juegos simples sin argumento)

Algunos videojuegos como Candy Crush o Angry Birds causaron un gran impacto en los jugadores “Casuales” dando a conocer el modelo de videojuego “Freemium”, juegos simples con adictivas mecánicas y compras dentro del mismo juego.

La constante innovación y los nuevos modelos de juegos han dinamizado un sector cuyo crecimiento supera ampliamente al de otros sectores culturales. Como ejemplo en 2016 el economista presentó una noticia referenciando que los videojuegos doblaban la facturación de la industria del cine (**Véase anexo I**).

En resumen, la industria del videojuego posee una trayectoria no superior a los 50 años siendo calificada por el AEVI como una “Industria naciente” a nivel nacional, en la que ha logrado desbancar a los medios culturales más tradicionales, como el cine o la literatura.

Atrás quedó el concepto tradicional del videojuego como pasatiempo de habitación o como “Hobby” disyuntivo. El panorama actual de esta industria refleja un cambio radical, precedido del crecimiento y consolidación de internet en la última década, además de la irrupción de los smartphones y similares en estos últimos años.

Desde la creación del juego en línea u “Online” la industria sufrió un cambio repentino, de modo que los videojuegos ejercían de medio social para comunicarse, conocerse o compartir experiencias en cualquier rincón del planeta. La posibilidad de competir con gente de todo el planeta comenzó a generar un movimiento competitivo, donde jugadores de todo el mundo se reunían para disputarse la corona de su juego favorito. Con el paso de los años, esto ha derivado en la creación de los “e-sports” o deportes de red, cuyos eventos mueven cada vez más público y dinero. Su influencia llega hasta el punto, que podrían ser incluidos para las futuras ediciones de los juegos olímpicos, tal y como comenta el diario “El País” (**Véase anexo I**).

Por otro lado, la llegada del smartphone abrió las puertas de los videojuegos a un público distinto al cliente tipo que acostumbraban a tener las empresas años atrás. Esto también supuso rediseñar la forma de monetizar un videojuego, ofreciendo al consumidor una serie de productos aparentemente gratuitos, que contienen compras dentro del mismo juego o que lanzan anuncios invasivos.

Distintos estudios también afirman que los videojuegos consumidos en una cantidad moderada pueden proporcionar beneficios, tales como la mejora cognitiva y de percepción o la capacidad para afrontar retos, tanto en solitario como en equipo, entre otras. En casos determinados se ha comenzado a emplear para combatir enfermedades mentales degenerativas como el Alzheimer o enfermedades tales como el autismo o la dislexia.

Este tipo de estudios queda reflejado en artículos de prensa como los publicados por CNN o La Vanguardia y que figuran en el **anexo I**.

Pero no todo lo que se rodea esta industria es positivo, el exceso de consumo de estos productos puede generar tanto problemas físicos como adicciones, tales como la ludopatía o ansiedad en los casos más extremos. Por lo que se recomienda un uso controlado de este tipo de productos, en especial en edades tempranas, donde los contenidos pueden causar mayor impacto en el consumidor.

En definitiva, el videojuego se ha establecido como un medio cultural y social muy importante, puede servir como medio lúdico, puede emplearse para combatir enfermedades mentales o puede influir en los comportamientos de los propios consumidores. De tal forma que actividades como los eventos competitivos entre jugadores se han convertido en un medio de vida para muchas personas.

Mediante el presente trabajo fin de grado se pretende diseñar un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa, que llamaremos “Retro-Gamers” para operar en la elaboración de emuladores con licencia y “market-place”, en el que se puedan adquirir y reproducir videojuegos de otras generaciones a través de un smartphone.

La idea principal de “Retro-Gamers” surge de la nostalgia como piedra angular del negocio. La evolución tecnológica ha proporcionado las herramientas necesarias para poder volver a disfrutar de todos los videojuegos creados en generaciones pasadas. A día de hoy un dispositivo móvil de gama media puede llegar a reproducir videojuegos de consolas tan populares como la Playstation 1 de Sony o la Nintendo 64 de la propia Nintendo.

Para poder desarrollar la idea satisfactoriamente, se trabajarán en otras dos ramas de negocio: los juegos “Gacha” (que servirán de herramienta de financiación) y los juegos de temática alternativa o “Indie” (videojuegos de reducido presupuesto, donde el argumento o la originalidad priman frente a la calidad gráfica de otras producciones).

1.2 OBJETIVOS DEL TFG

El objeto principal del presente trabajo final de grado será la determinación de la viabilidad del plan de negocio referido a la constitución y puesta en marcha de una empresa desarrolladora de videojuegos.

Acorde con el objeto principal, los objetivos secundarios del trabajo final de grado serán los siguientes:

- 1- En primer lugar, interesa Introducir una serie de conceptos básicos en materia de videojuegos que resulta imprescindible conocer para comprender los contenidos que se tratan en este trabajo.
- 2- Analizar el mercado y la industria de los videojuegos, conocer el entorno que lo rodea, el contexto político-económico actual y los factores que afectan al sector, con el objetivo de identificar fortalezas y debilidades de la propia industria, así como reconocer oportunidades de negocio y amenazas que pueden afectar al sector.
- 3- Definir la estructura organizativa de la empresa, empezando por su forma jurídica y finalizando con la explicación detallada de los puestos de trabajo dentro de la empresa y su retribución según convenio.
- 4- Establecer y explicar el plan de operaciones que empleará la empresa, definiendo las distintas áreas de negocio a desarrollar, indicando la localización del negocio y su metodología de trabajo.
- 5- Elaborar un plan de marketing para llevar al máximo número de posibles consumidores. Establecer el público objetivo por productos, posicionamiento de la empresa mediante factores como el precio o la distribución de los bienes.

- 6- Ejecutar un análisis económico-financiero para conocer la cuantía de inversión inicial necesaria y saber el número de años para su amortización. Para ello se realizará un test de viabilidad que englobará una estimación de los flujos de caja y su respectivo análisis de rentabilidad.

1.3 METODOLOGÍA

Durante la realización del presente trabajo final de grado se han empleado distintas asignaturas cursadas durante la carrera, las cuales han proporcionado los recursos necesarios para consecución de cada apartado. A continuación, se enumerarán los diferentes capítulos del trabajo y las asignaturas relacionadas con los mismos.

Capítulo 2. Análisis estratégico: En este apartado se han utilizado los conocimientos adquiridos en asignaturas como Macroeconomía I y II, Microeconomía I y II, Economía Española, Economía Mundial y Métodos Estadísticos de Economía.

El uso de estas asignaturas es clave para identificar el entorno que rodea a la empresa, así como todos los factores que pueden influir en esta. Las herramientas proporcionadas por estas asignaturas permiten la interpretación de los datos para la elaboración del DAFO que resume los puntos más significativos de la industria y su entorno.

Las fuentes de información empleadas en este apartado han sido obtenidas de páginas como datosmacro.com, el instituto nacional de estadística (“INE”), diversas fuentes de prensa e información de distinta índole proveniente de lugares como el “Marketplace” de “GooglePlay”.

Capítulo 3. Estructura organizativa de la empresa: En el caso de la estructura del negocio, se han empleado asignaturas como Derecho Laboral, Derecho de la Empresa y Planes Estratégicos en las Empresas.

El conocimiento en Derecho de la Empresa ha permitido la identificación de la forma jurídica más apropiada, mientras que la asignatura de Derecho Laboral se emplea para la definición de los puestos de trabajo acordes con el convenio correspondiente. Por último, el uso de la asignatura de Planes Estratégicos en las Empresas ha ayudado a elaborar el organigrama estructural del negocio.

Las fuentes empleadas en este apartado son fundamentalmente ipyme.org y su simulador de formas jurídicas, la consulta 031/2016 al Ministerio de empleo y seguridad social con la que seleccionar el convenio a aplicar, el convenio de la industria de producción audiovisual y el material didáctico de la asignatura del grado en ADE, “Derecho del Trabajo.”

Capítulo 4. Plan de operaciones: las asignaturas que se han empleado para este punto han sido principalmente “estrategia y diseño de la organización” con la que se obtiene el organigrama empresarial y el ideario corporativo de la empresa (misión, visión y

valores), también se ha empleado conocimientos adquiridos de la asignatura de gestión de calidad, de donde se obtiene la metodología de trabajo.

Las fuentes de información empleadas para la elaboración de este punto han sido entre otras la información proporcionada por el instituto ideas UPV para elegir la incubadora de empresas de la Universidad Politécnica de Valencia como localización inicial de la empresa, el “game desing document” elaborado por Erik Bethke para crear una variante de su tabla de contenidos mínimos que cualquier videojuego debe poseer y referencias web como la página “intelligence to business” con la que se completa la explicación de la metodología de trabajo “Scrum”.

Capítulo 5. Plan de Marketing: se ha empleado un conjunto diverso de asignaturas como marketing en empresas y servicios profesionales, investigación comercial y dirección comercial entre otras. Gracias a estas asignaturas se ha logrado establecer un plan de marketing acorde con la empresa, sus características y su sector, definiendo el público objetivo por rama de negocio y los rasgos diferenciadores de cada producto ofertado por la empresa.

Las fuentes de información empleadas para la elaboración de este punto pasan por páginas web como el blog de Aleix Risco de donde se obtiene el modelo de segmentación para los juegos “free to play”, las plataformas de “crowdfunding” como “Kickstarter” o la plataforma “GameDev” de donde se obtuvo diferentes ideas de promoción a través de sus foros especializados.

Capítulo 6. Análisis económico-financiero: las principales asignaturas empleadas han sido, entre otras, economía financiera, dirección financiera, introducción a la contabilidad y contabilidad financiera y de sociedades. Con estas asignaturas, se obtendrá la cuenta de pérdidas y ganancias previsional de la empresa, además de emplear las herramientas de análisis VAN y TIR para conocer si el proyecto puede ser viable económicamente.

Las fuentes de información empleadas son principalmente, el “tesoro.es” de donde obtenemos el tipo de interés de referencia para el estudio, el plan general contable (PGC) de donde se obtiene los fundamentos para la elaboración de los estados contables o el real decreto 4/2013 donde figuran medidas para el estímulo de las empresas de nueva creación, entre otras.

1.4 CONCEPTOS BÁSICOS

A continuación, se explican algunos de los conceptos básicos, específicos del sector de los videojuegos, que se consideran necesarios para la comprensión del trabajo final de grado, y que se emplearán durante el desarrollo de éste.

1.4.1 Retro-Emulación

Un emulador, es un programa que permite ejecutar programas antiguos en dispositivos distintos a los que fueron diseñados. Este concepto surge en 1980, cuando los desarrolladores de videojuegos en empresas como “Atari” necesitan reproducir el contenido del propio en un dispositivo distinto a las consolas de la época (En este caso, en un ordenador, para conocer el resultado de lo que han programado previamente).

A partir del 1990 con el nacimiento de los primeros foros de internet, antiguos desarrolladores de software que trabajaban en las primeras consolas de la época comienzan a distribuir contenido y formación sobre la emulación. El concepto se continúa desarrollando durante años, hasta que a principios de los 2000 comienzan a salir emuladores desarrollados por empresas.

Bleem! Fue el primer emulador con licencia comercial que acabó siendo llevado a juicio. Fue desarrollado en 1999 y permitía a los usuarios jugar a la popular PlayStation en un ordenador de la época. Los pleitos legales interpuestos por Sony arruinaron a “Bleem”, pero de aquel primer intento de comercialización de la emulación surgieron empresas como “ePsxe” que actualmente poseen una gran cuota de mercado entre las empresas de emulación.

La emulación en la actualidad está rodeada de una problemática legal, el ejemplo más claro lo tenemos en Apple que no permite emuladores en su tienda, dado que el vacío legal en el que se apoyan las empresas de emulación no es suficiente para esta empresa. Esta problemática será tratada en los factores legales de la industria localizados en el punto 2 de este trabajo (análisis estratégico).

A día de hoy, los emuladores se han hecho un hueco entre las aplicaciones más vendidas en Google Play, siendo su público más habitual, los consumidores entre los 25 y 45 años. Aunque en declaraciones a la página web “Xataka” de “MasJ” (Que debe permanecer en el anonimato por su persecución legal) creador del sitio web “Emuparadise” comenta lo siguiente:

“Si echas un vistazo a las comunidades que están detrás de los grandes sitios de ROM, verás de forma contundente cómo esa gente es la que más dinero gasta en videojuegos de lejos. Otro aspecto que no se suele tener en cuenta es que las ROMs atraen a nuevos jugadores al mercado.

Países como Brasil, Indonesia, India o las Filipinas no tuvieron demasiados videojuegos en los 80 y los 90. Esta gente se perdió las primeras iteraciones de Mario, Sonic y otros títulos populares. Con la emulación se logran meter en esas franquicias y se acaban convirtiendo en consumidores de los juegos que llegan al mercado ahora.”

Por tanto, este segmento, atrae cada vez más jugadores, en parte impulsados por la nostalgia, por la curiosidad de conocer las “precuelas” de videojuegos anteriores a los actuales o aquellos que en su momento por determinadas razones no pudieron disfrutar de ellos.

El funcionamiento de la emulación es simple, solo es necesario el programa instalado en el dispositivo y el videojuego en la memoria. Desde el emulador, se selecciona el juego y este lo ejecuta como si pusieras el CD dentro de una videoconsola. Un ejemplo concreto sería el uso de un videojuego de la década de los 90 en un dispositivo móvil.

Una de las ramas sobre las que se basa el negocio cuyo plan de empresa se expone en el presente trabajo final de grado, consistirá en el desarrollo de programas de retro-emulación capaces de hacer funcionar juegos de consolas cuya licencia será negociada con los estudios desarrolladores propietarios de los derechos de los juegos.

1.4.2 Abandonware y Freeware

El **abandonware** es un programa descatalogado cuyo uso comercial es ilegal en muchos de los casos, mientras que el **Freeware** es aquel programa cuyo uso particular pasa a ser gratuito, debido a la caducidad de los derechos de autor o bien debido a una liberación de licencia que posee la compañía propietaria.

Estos términos serán usados para abordar la problemática sobre la legalidad de los emuladores en el mercado digital.

1.4.3 Juegos Freemium

Los juegos Freemium, son videojuegos de distribución gratuita, cuya fuente de ingresos se halla en las micro transacciones que se producen dentro del propio juego.

Estos videojuegos han irrumpido en gran parte en el mercado de la telefonía móvil, dispositivo que se ha convertido en indispensable para muchos consumidores dentro de la sociedad actual.

En la actualidad, muchas de las nuevas políticas de consumo implementadas por este tipo de juegos, están siendo exportadas a videojuegos más convencionales, tales como el sistema de lotes o “Loots” que ofrece al jugador recompensas generadas al azar.

Este tipo de sistema está siendo evaluado por la Unión Europea, debido al grado de adicción que ha generado entre algunos colectivos, en particular entre los menores de edad, además del mercado que ha generado la compraventa de estos objetos entre particulares.

En el **anexo I**, se inserta una noticia del “El Mundo” que ilustra este argumento mediante un artículo a la adicción a los videojuegos, declarada por la OMC como enfermedad en 2018.

En el caso de producirse algún tipo de regulación que restrinja el consumo de estos videojuegos a menores, se deberá evaluar el impacto que podría generar en esta industria y como podrán las empresas del sector adaptarse a dicha situación.

1.4.4 Juegos Gacha

Esta modalidad de juego Freemium se ha convertido en una de las más rentables dentro del propio nicho de mercado orientado a los consumidores de juegos móviles.

Deriva de la palabra Gashapon (Las máquinas para niños donde insertas una moneda y recibes un juguete sorpresa en una bola), estas máquinas se ilustran en la siguiente figura.

Figura 1: Maquinas Gashapon tradicionales.



Fuente (japandaman.com)

La base de estos videojuegos radica en la obtención de premios gastando un tipo de “moneda virtual” que se adquiere comprándolo con dinero real (mediante un sistema de micro pagos) o la consecución de objetivos cada vez más difíciles, cuya recompensa es la obtención de una cantidad limitada de esta “Moneda virtual”. Estos premios poseen ventajas determinantes que aportan al jugador mayor facilidad para derrotar a sus rivales. Un ejemplo concreto sería “Crash Royale” cuyos ingresos superaron en 2016 los 2.100 millones de euros según el diario “el español”, tal y como podemos ver en el **anexo I**.

Estos juegos causan una gran controversia debido al elevado volumen de ingresos que genera, en gran medida por el peligro que supone para los menores de edad, cuyo afán por obtener lo mejor para competir, puede llevarlos a una fase de trastorno en el consumo de estos productos, similar a la ludopatía.

1.4.5 Juegos Indie

Dentro de la industria de los videojuegos, las producciones “indie” o “independientes” (como se llamaría en castellano) no son un género como tal, sino producciones de bajo presupuesto que no cumplen patrones habituales de grandes producciones en la

industria, tales como grandes inversiones en publicidad, su fabricación en formato físico y el empleo de canales de distribución tradicionales como las tiendas físicas.

El consumidor tipo de estos productos suele ser un jugador que busca una temática atractiva poco habitual. Un ejemplo claro de este tipo de juegos sería una de las obras de Mike Bithell denominada “Thomas was alone”, cuya ilustración aparece en el **anexo III**.

Este juego combina una serie de rompecabezas con una jugabilidad sencilla para todas las edades, acompañada de una narrativa interpretada por Daniel Wallace (humorista británico).

1.4.6 Market Place

Marketplace es el anglicismo al que se refiere el termino de tienda virtual. Una de las principales ventajas de este tipo de tiendas es su sencillo acceso a través de la web pudiendo realizar las compras pertinentes sin necesidad de desplazamiento físico. Existen diversos tipos de tiendas virtuales, uno de los ejemplos más claros es Amazon, cuyo Marketplace es líder de ventas en España según “Fintonic”, cuyo estudio revela que los consumidores españoles realizan una media de once compras al año por un valor medio de 32€.

Dentro de las tiendas virtuales existen tres tipos diferenciados:

-Tiendas B2B (tiendas de venta entre profesionales): En estas tiendas los profesionales entran en contacto para comprar el material que requieren en sus negocios. Como ejemplo la compañía de automóviles Volvo posee un Marketplace específico para empresas, donde ofertan una gama de vehículos diseñados para estas.

-Tiendas B2C (tiendas de venta de profesional a consumidor): Estas tiendas se caracterizan por la venta de bienes por parte de empresas a consumidores finales. Uno de los ejemplos anteriormente mencionados es Amazon.

-Tiendas C2C (tiendas de compraventa entre particulares): En este tipo de portales no intervienen las empresas. Las ventas se realizan entre particulares siendo el coste uno de los principales atractivos de este tipo de plataformas. Uno de los referentes de esta tipología es Mercadolibre.com.

En el caso de Retro-gamers se emplearán tiendas virtuales B2C tales como “GoogleApps” o “Steam” entre otras.

2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En el presente capítulo, se analizará el entorno en el que se halla la empresa. Para ello se empleará una serie de instrumentos que permiten definir este entorno. El objetivo principal de este análisis será comprender todos los factores que influyen en la empresa y el sector, con la finalidad de identificar oportunidades y amenazas que presenta el sector, además de las debilidades y fortalezas que a priori presenta una empresa dentro de esta industria.

Para ello en primer lugar, se empleará el análisis PESTL (variante del análisis PESTEL que suprime los factores ecológicos en el sector), que hace referencia al macroentorno económico que rodea a la empresa, después, se utilizará la metodología PORTER para analizar el microentorno y finalmente, la información recopilada se complementará para la elaboración en último lugar de un DAFO sobre el sector.

2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO (PESTL)

El análisis PESTL creado por Michael Eugene Porter permite identificar los factores externos a la empresa que le rodean. Este modelo se compone de 5 aspectos a tratar:

-Factores Políticos: La estabilidad política en un país es un factor esencial para muchas industrias, una situación política estable permite a la empresa establecerse y desarrollar su actividad en un entorno propicio.

-Factores económicos: Dentro de este campo se trata desde las ayudas económicas del estado al sector, hasta el potencial económico de los clientes.

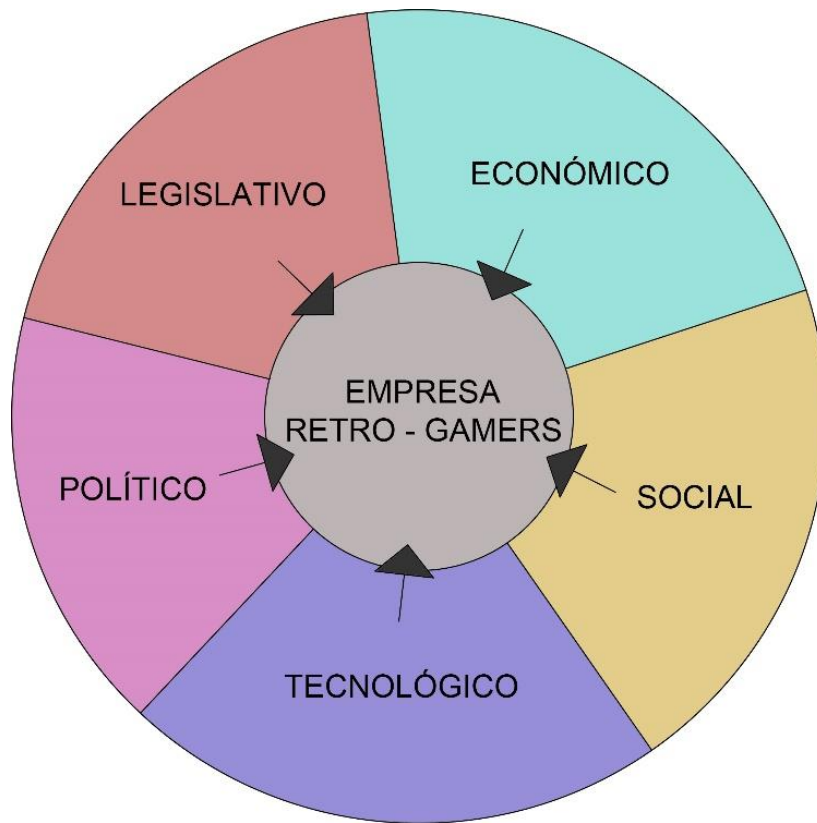
-Factores Sociales-culturales: Abarcan tanto la demografía como las preferencias de consumo del público en general. Además de las tendencias sociales vigentes.

-Factores Tecnológicos: Es una variable clave para cualquier empresa de base tecnológica, es necesario conocer el impacto de la innovación en este sector, también el grado de obsolescencia y las nuevas tendencias de uso de la tecnología.

-Factores legales: Comprende la legislación vigente que afecta el sector. Es vital para una empresa actuar en un territorio con una regulación correcta del sector que permita el desarrollo de la actividad económica con unas garantías legales mínimas.

La siguiente figura esquematiza el modelo PESTL de forma gráfica:

Figura 2: Esquema PESTL.



Fuente: Elaboración propia.

2.1.1 Factores Políticos

Los factores políticos dentro del territorio español son relativamente favorables para el entorno empresarial, lo cual propicia una tesitura adecuada para las empresas. Esto se debe al sistema de gobierno del estado español, que forma parte de la Unión Europea y que posee una serie de factores políticos-económicos favorables para empresas (como acuerdos comerciales en la zona Euro y tratados de comercio continentales). No obstante, el contexto político se ve afectado por diferentes factores, principalmente por la crisis territorial en Cataluña, los efectos que puede causar el Brexit, las consecuencias de las políticas proteccionistas en Estados Unidos y la posible desaceleración económica china.

1- La crisis territorial de Cataluña:

Dentro del territorio español, el problema político más inmediato es la crisis territorial de Cataluña, donde un sector de los ciudadanos catalanes aboga por la independencia del territorio catalán, formando un país con un modelo de gobierno basado en una república parlamentaria. Sucesos como el referéndum del 1 de octubre de 2017 y la declaración unilateral de independencia el 10 de octubre de ese mismo año, sumado a los disturbios y manifestaciones realizadas durante estos sucesos, dejaron a España con

una imagen deteriorada. Dicha imagen de deterioro ha tenido amplio seguimiento en los medios de comunicación. A modo de ejemplo se insertan en el **anexo I** dos artículos de prensa de libremercado.com y vozpopuli.com.

En estos artículos se habla de las consecuencias originadas por el conflicto territorial catalán, más de 4550 empresas han desplazado su sede social fuera de Cataluña, entre ellas empresas como el Banco Sabadell o Panasonic. Estas deslocalizaciones han sacudido la economía catalana, pasando de ser la cuarta comunidad autónoma con mayor tasa anual de crecimiento en porcentaje del PIB en 2016, a sufrir una fuerte desaceleración económica que reducirá a la mitad este último dato en 2018. La incertidumbre en esta crisis territorial no solo afecta al territorio catalán, en el ámbito económico y político las consecuencias para toda España son palpables, hasta el punto que desde el Banco de España (según señala “Europa-press”) prevé una caída del PIB entre el 0.5% y el 2.5% hasta 2019 si persiste la crisis catalana.

Otras consecuencias a tener en cuenta dentro del territorio catalán han sido:

-Reducción del turismo: el turismo ha sufrido una reducción considerable a causa de la imagen dada en Cataluña. Solo en octubre de 2017 según “Vozpopuli” se redujo el turismo de extranjeros en un 4.5%, dato que aumenta considerablemente en el mes de diciembre, en palabras del diario “El confidencial” se produce una caída del turismo foráneo del 13.9% en diciembre de 2017. Con el conflicto vigente, se prevé que en 2018 las consecuencias en el turismo sean mucho peores en caso de que continúe durante el presente curso.

-Disminución de la acción política en España: Según “Le Monde”, la situación en Cataluña condiciona los debates políticos y paralizan la actividad política del país, como ejemplo claro el Partido Nacional Vasco no apoyará los presupuestos generales del estado sin unas condiciones que deben cumplir desde el gobierno central, entre ellas la derogación del artículo 155 de la constitución (En el que se establecen medidas de control subsidiario con la finalidad de que Cataluña cumpla con sus obligaciones frene al estado)

-Posible incumplimiento de los objetivos de déficit impuestos por Bruselas: El conflicto de Cataluña, sumado a la paralización de los presupuestos generales del estado y la inacción de la política nacional en asuntos como la subida de pensiones o el rescate de autopistas, cuyo impacto puede provocar una ligera desaceleración económica.

2- Las consecuencias del Brexit:

El “Brexit” (La salida del Reino Unido de la Unión Europea) es uno de los asuntos políticos que más incertidumbre genera tanto en lo político como en lo económico. Una vez declarada la separación de Europa, Gran Bretaña debe buscar un acuerdo con la Unión Europea que permita la salida los países británicos de la Unión. El aumento de las barreras comerciales que se producirán, la reestructuración de la Unión Europea y el lugar que ocupará el Reino Unido tras su salida.

En un primer momento las consecuencias del “Brexit” tuvieron un gran impacto en la economía mundial, provocando una bajada en las bolsas de todo el mundo y una severa depreciación de la “Libra esterlina”. A largo plazo los efectos más notables en la economía española serán:

-Posible descenso de turistas: El Brexit puede suponer un impedimento al libre desplazamiento de ciudadanos británicos por el territorio europeo. Según el diario “El economista” el turismo británico en España en 2017 ascendió un 8.6% respecto al año anterior, siendo el país que más ingresos por turismo dejó en territorio nacional con 17.423 millones de euros (un 20.1% del total). Pese al incremento durante el último ejercicio, la consecución del Brexit en 2019 se convierte en una potencial amenaza para el sector turístico español, uno de los principales motores económicos del país (Representando el 16% del PIB nacional según CaixaBank).

-Pérdida de inversiones: Empresas como Santander, Sabadell y Ferrovial ya han visto devaluadas sus inversiones en territorio inglés por la depreciación de la divisa británica, este suceso ha desencadenado una depreciación de la cotización de estas empresas en bolsa, consecuencia que puede volver a producirse tras la ejecución de la salida en 2019.

No solo España posee un gran volumen de inversiones en Reino Unido (con 48.000 millones según “expansión”). Recíprocamente Gran Bretaña es el quinto país con más inversiones en territorio español (con 63.000 millones de euros gastados en los últimos once años, según datos del rotativo nombrado anteriormente)

-Efectos comerciales negativos: El Brexit, traerá probablemente consigo una serie de restricciones al comercio en forma de aranceles. Esto produciría un resentimiento de las exportaciones e importaciones en España que afectaría de pleno a empresas con relaciones comerciales en territorio inglés. También tendrá efectos en sectores como el inmobiliario español donde solo en 2016, se adquirieron 10.200 casas por parte de ciudadanos británicos. Factores como la posible eliminación de la cobertura sanitaria a ciudadanos británicos preocupa tanto a los posibles compradores, como a los ingleses residentes en España, que podrían acabar vendiendo sus propiedades para volver a su tierra natal.

-Consecuencias en la Unión Europea: La salida de Gran Bretaña de Europa supone una reducción considerable de los ingresos que recoge la Unión Europea, por lo que el “vacío presupuestario” que deja Reino Unido deberá ser compensado con aportaciones dinerarias del resto de países miembros de la unión. En el caso de España debería aportar 900 millones de euros adicionales para compensar esta pérdida de ingresos destinada a políticas como la PAC (Política Agraria Común) que verá su presupuesto reducido entre 1.200 y 3.100 millones de euros tras el Brexit.

La ejecución del Brexit desencadenará otra serie de efectos como el auge de partidos anti-europeístas en otros países de la unión o dejará en el aire la situación de 800.000 españoles que viven en Reino Unido y 300.000 británicos que habitan durante todo el año en España (según el diario “expansión”).

3- El proteccionismo económico en Estados Unidos:

Con un discurso nacionalista, el presidente estadounidense Donald Trump, en su búsqueda por reducir la tasa de desempleo y expandir el tejido empresarial americano ha decidido imponer una serie de medidas proteccionistas contra la importación de bienes procedentes del extranjero. En especial de países como China o Méjico, cuya competencia en costes califica como “injusta” en palabras recogidas por el diario “El País”.

Algunas consecuencias políticas y económicas del proteccionismo serían:

-Descenso de importaciones y exportaciones: La posible ruptura de tratados de libre comercio o los aranceles impuestos a importaciones de aluminio o acero han supuesto un golpe para economías como la china, que presenta actualmente signos de desaceleración económica. Esta serie de medidas ha generado mayor incertidumbre sobre el futuro de una economía global que muestra claros signos de recuperación, pero que todavía no ha retomado las cifras anteriores a la crisis.

-Tensiones políticas: China, Rusia o la Unión Europea comienzan a debatir como contrarrestar las políticas arancelarias de Donald Trump. Según el diario “Público” la patronal europea “Business Europe” llega a calificar estas medidas proteccionistas como las posibles desencadenantes de una “Guerra mundial comercial” que desencadenaría en una nueva crisis económica global.

4- La desaceleración económica China:

Pese a haber superado el bache que supuso la devaluación del yuan en 2015, la economía de China sigue siendo uno de los temas que más incertidumbre crean en el panorama político-económico, esto se debe en gran parte a la nueva política arancelaria de Estados Unidos y a la gran ratio de deuda del gigante asiático (endeudada al 250% de su PIB)

Actualmente China negocia con Estados Unidos un paquete de medidas económicas para llegar a un acuerdo comercial que elimine los futuros aranceles proteccionistas en la economía china. En el caso de que el gigante asiático acabe sufriendo una fuerte desaceleración, acabaría afectando al conjunto de economías en el mundo por contagio.

El compendio del panorama político español es relativamente estable en el corto plazo, pero con una serie de escenarios que podrían acarrear problemas tanto política como económicamente. En todo caso habrá que tener en cuenta los cuatro sucesos que pueden afectar al país y por ende al tejido empresarial nacional.

2.1.2 Factores Legales

En cuanto a la legislación vigente en España para la industria del videojuego, el desarrollo de videojuegos se encuentra catalogado en el CNAE con el código 5821. Edición de Videojuegos, y pese a no tener una regulación específica al sector, se encuentra regulada por las siguientes leyes:

-**Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico:** en este documento se puede encontrar la legislación relativa al comercio digital de productos donde se regula el comercio y venta tanto nacionalmente como internacionalmente, además de las obligaciones básicas que debe cumplir tanto el vendedor del producto como el consumidor.

-**Código de Propiedad Intelectual (Modificado a 13/11/2017):** El código de propiedad intelectual, protege a los creadores de un producto o servicio frente al intento de copia o apropiación indebida de terceros. Siendo la piratería el mayor problema al que se enfrenta la industria. Ya que según el “Observatorio de la Piratería y los hábitos de consumo de contenidos digitales”, debido a la piratería la industria perdió 247 millones de euros.

-**Pan European Game Information (PEGI):** Es un código regulador que permite a los usuarios identificar las edades recomendadas para el consumo de determinados videojuegos y el contenido de estos. Estos distintivos se aplican en el formato físico, mientras que en el formato digital se emplea la especificación de edades y contenidos en la descripción del producto. Todos los videojuegos distribuidos legalmente en Europa tienen la obligación de clasificar mediante este código su contenido, en caso de no realizarse, los autores serán sancionados y los videojuegos retirados del mercado hasta su correcta clasificación.

En la siguiente figura se puede observar la diferente terminología empleada en el código PEGI:

Figura 3: Código PEGI.



Fuente: Elaboración propia a través del sitio web: <http://www.pegi.info/es/index/id/96>

-**La complejidad de la propiedad intelectual en la industria de los videojuegos:** Debido a la cantidad de elementos que componen un videojuego (software, música, animación y marca) no existe una legislación concreta más allá de la genérica dentro del sector. Cada país regula la propiedad intelectual de forma distinta, en algunos países el videojuego en conjunto se considera “software” y por tanto queda ligada a las leyes referentes a la protección de programas informáticos. Mientras que en otros el

videojuego se divide en diversas categorías ya mencionadas, que gozan de la protección distintiva de cada de sus elementos.

Por ello actualmente se está buscando una legislación común entre distintos países que complete el “**Convenio de Berna**” (Legislación internacional que protege los derechos de autor de distintos tipos de obras en prácticamente todo el mundo), capaz de regular y proteger estos productos frente a la piratería y sus consecuencias. Organismos como la SGAE ofrecen una serie de mecanismos para que los autores miembros del organismo perciban remuneraciones cuando sus obras se distribuyen física o digitalmente, se interpretan o se proporcionan al público de cualquier otra forma posible tanto dentro como fuera de España.

Existen otras medidas de salvaguarda contra la piratería como el “**Copyleft**” (Trabajos compartidos públicamente que pueden emplearse para unos fines determinados). El concepto de “Freeware” explicado anteriormente puede entrar en la categoría de “Copyleft”, cuya distribución, uso y disfrute es gratuita para todo el que quiera emplearla (Este tipo de trabajos suelen tener fines divulgativos o promocionales para el autor, sin ánimo de lucro).

En el caso del “abandonware”, la comunidad que lo emplea intenta aprovechar el vacío legal que dejó en Estados Unidos una excepción de ley en 2006, en la que permitía la copia y distribución sin ánimo de lucro de software que deja de ser comercializado. El uso y distribución del “abandonware” (independientemente de si tiene ánimo de lucro o no) es ilegal en todos los países firmantes del “**Convenio de Berna**”.

-**La problemática de la emulación:** La problemática principal de los emuladores es la dudosa legalidad que presentan, actualmente se plantean en las comunidades y foros de internet si es legal la distribución de un programa capaz de emular los videojuegos. En principio y según recoge Benjamin Farrand en su artículo “La emulación es la forma de adulación más sincera: Videojuegos retro, distribución de ROM y derechos de autor”, el uso y distribución de un emulador no es ilegal siempre y cuando no se emplee el código fuente de la programación original. Para ello, muchos de los estudios mencionados anteriormente han empleado métodos de “ingeniería inversa” para poder recrear un código informático similar al original, capaz de realizar la misma función que el programa original.

Por tanto, el programa en sí es legal, si el código es propio, siempre y cuando el propio programa no distribuya los archivos que contienen las copias de los videojuegos originales sin permiso de la empresa que posea los derechos (En este caso, las empresas aprovechan el vacío legal que permite a los usuarios particulares el uso de la ROM o programa, distribuyendo únicamente el software para reproducir el contenido). Simplificando los términos empleados, los usuarios descargan los videojuegos en distintos sitios web y los depositan en la memoria de su dispositivo móvil, una vez instalado el emulador, el mismo programa les permite reproducir y jugar el videojuego guardado en la memoria del móvil.

En definitiva, el marco legal que rodea a la industria del videojuego es insuficiente, debido a la falta de regulación específica en la industria. Pese a toda la batería de leyes generales sobre la propiedad intelectual, los vacíos legales proporcionados por la ausencia de leyes específicas deriva en el uso indebido de licencias que pierden millones de euros frente a la piratería, tal y como defiende el AEVI en su anuario.

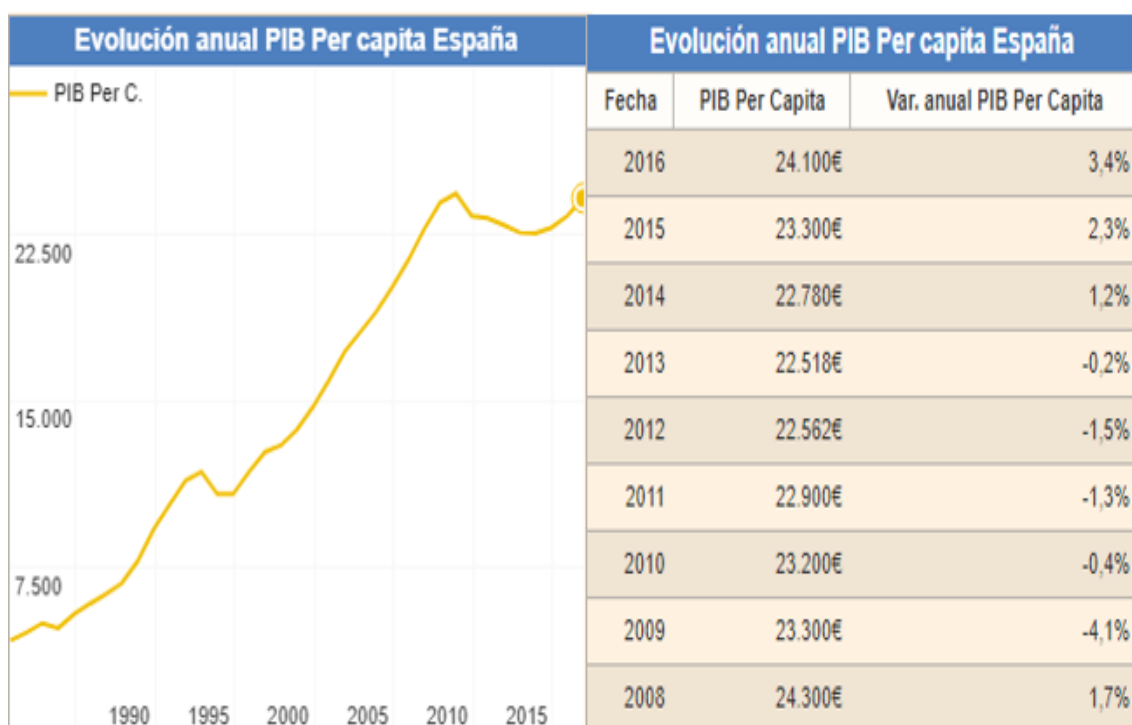
2.1.3 Factores Económicos

En un contexto económico adverso, producido por la recesión iniciada en 2008, España se ha erigido como uno de los países más afectados por la denominada “Gran recesión”, generando una serie de desigualdades sociales y económicas considerables que no se reducen pese a que actualmente España ha recuperado en determinados aspectos el nivel que ostentaba en 2008. Siendo los principales indicadores:

-**PIB:** O Producto Interior Bruto, que refleja el valor monetario de producción de bienes y servicios de demanda final en el país en un periodo determinado. El producto interior bruto (PIB) es uno de los principales indicadores para evaluar el estado de la economía de un país.

Su evolución en estos últimos años se presenta en la siguiente figura:

Figura 4: Evolución del PIB per cápita en España.



Fuente: Datosmacro

En concreto y tras 8 años de recesión se observa que España ha recuperado prácticamente el mismo nivel de producción que en 2008, lo cual supone un dato

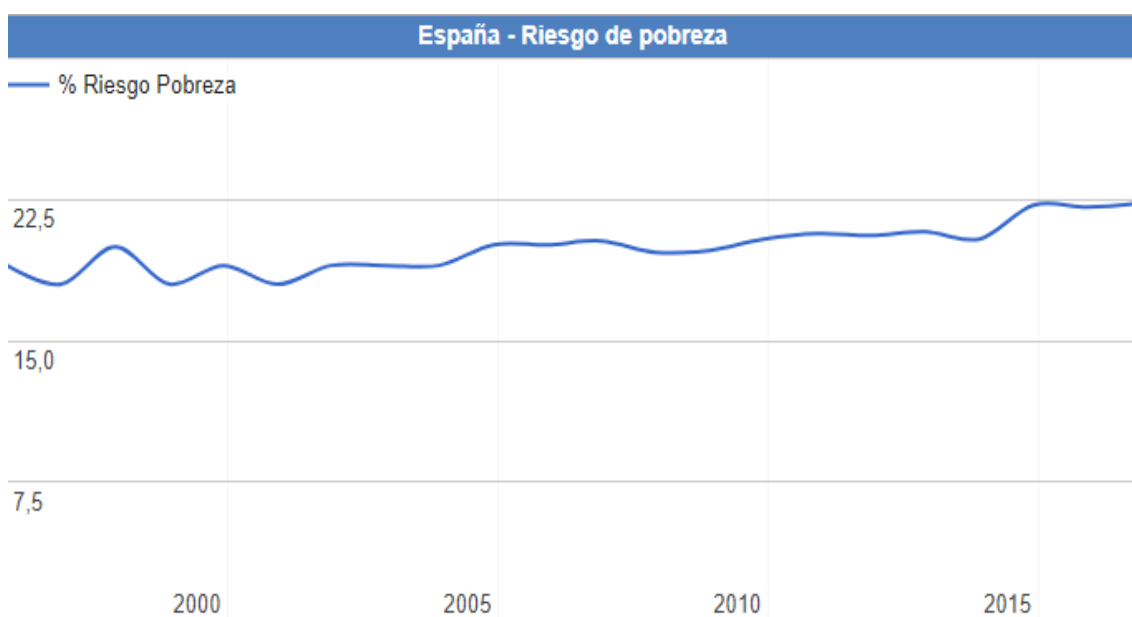
bastante alentador en el contexto económico del país, pese a ello y como se puede comprobar más adelante en los siguientes indicadores, la población no ha recuperado el nivel de vida que ostentaba antes de la recesión.

-Tasa desempleo (en porcentaje): Pese al aumento del PIB hasta niveles similares a los dados en 2008, la tasa de desempleo en España sigue siendo una de las más altas de Europa, a 31 de diciembre de 2017, España se sitúa con un 16.4% de tasa de desempleo, respecto a la media de los países europeos que supone el 8,7% según datos de Eurostat.

-Riesgo de pobreza (en porcentaje): Uno de los datos más negativos dentro del contexto económico español, a la par que la tasa de desempleo es el riesgo de pobreza. En este caso el riesgo de pobreza en España llega hasta el 22.3% de la población total. Es un dato que refleja una problemática que lleva golpeando a los ciudadanos desde hace décadas, pero que no aparece reflejado en otros índices significativos para el estudio de la economía nacional (Tales como el índice de consumo o el salario medio entre otros).

La siguiente figura representa gráficamente el nivel de riesgo de pobreza en los últimos años:

Figura 5: Evolución del riesgo de pobreza en España desde 1995 a 2016.



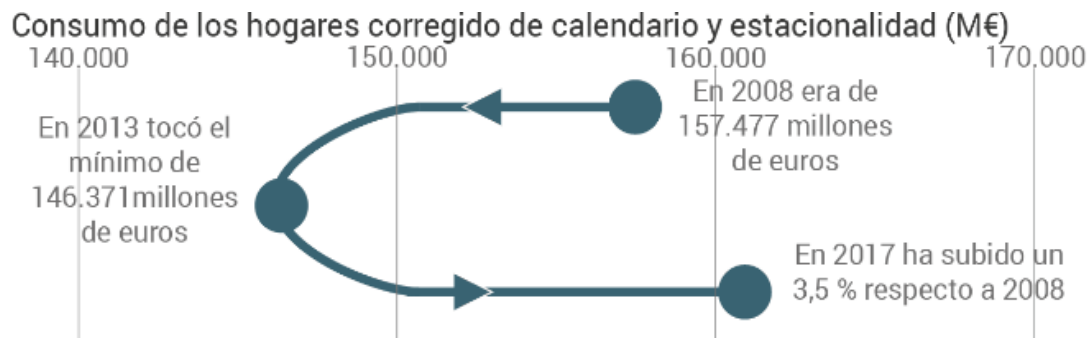
Fuente: Datosmacro.

Este aumento se debe en gran parte a la temporalidad de los contratos laborales, consecuencia de una legislación flexible para las empresas a la hora de contratar y de los puestos de trabajo estacionales, generados por el turismo, que se erige como motor económico principal, según “Europa-Press”

-Tasa de consumo: A pesar del elevado nivel de paro y la delicada situación económica de muchos ciudadanos, la tasa de consumo se ha incrementado respecto a años previos a la crisis, esto se debe (según el diario “El Confidencial”), mayoritariamente al optimismo económico que poseen los consumidores nacionales.

En la siguiente figura obtenida de la edición digital de “El Confidencial” se puede observar dicha evolución:

Figura 6: Evolución del consumo desde 2008 a 2017.



Fuente: El confidencial

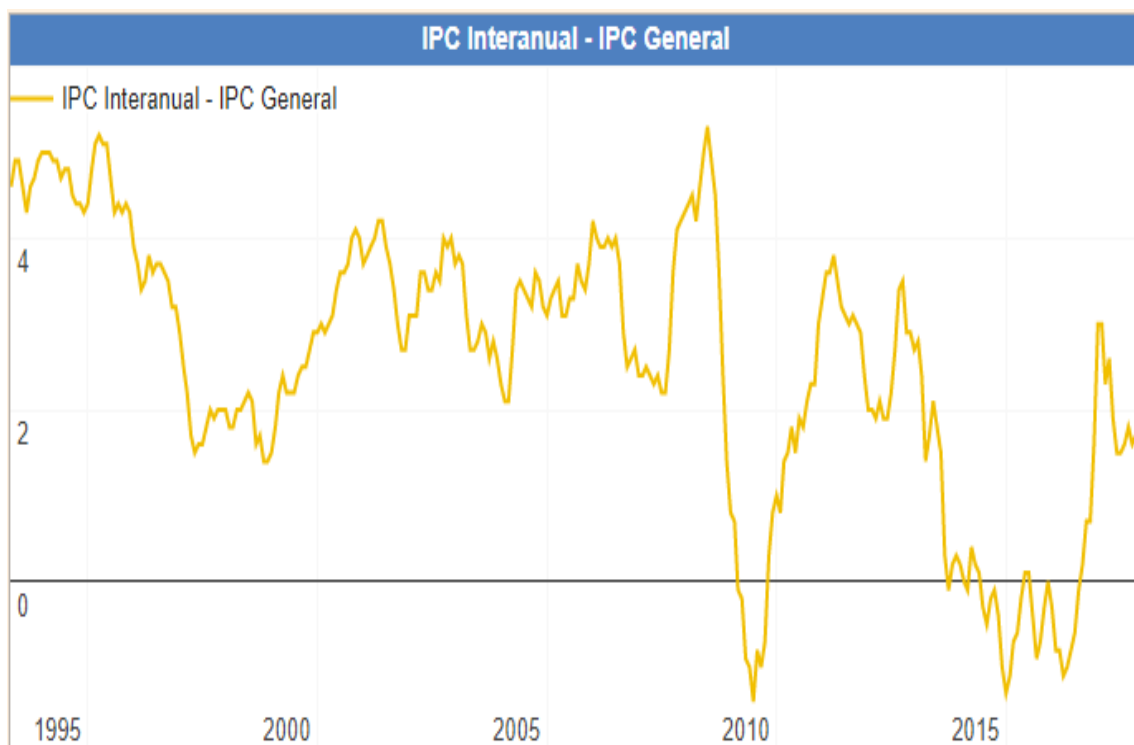
Tipos de interés: Desde 2011 en adelante la Eurozona ha experimentado una bajada de los tipos de interés Euribor hasta llegar al 0%, dato significativo desde el punto de vista del consumidor, cuya posibilidad de endeudamiento aumenta, debido a la reducción de pago de intereses producida. Como contraparte, la plusvalía generada por los depósitos también cae de manera sustancial. Este dato será empleado más adelante, en el apartado de “Análisis económico-financiero de la empresa”

En términos macroeconómicos, una bajada de los tipos de interés aumenta la petición del crédito tanto de empresas como de particulares, lo que incrementa la renta de los ciudadanos. Como consecuencia del aumento de la renta, aumentará el consumo de bienes tanto de empresas como de particulares y la inversión. Por último, otro efecto del aumento de renta se traduce como un aumento de la recaudación en materia de impuestos por parte del estado.

Índice de Precios de Consumo (IPC): Es el indicador de la inflación en España, es representado por los bienes y servicios consumidos en viviendas familiares en el país. En estos últimos años y dado la convulsa situación económica acaecida, España ha experimentado una bajada considerable del IPC, oscilando entre niveles positivos y negativos en los últimos años. Esto se debe principalmente al descenso del consumo en años anteriores que comenzó a recuperarse a partir de 2013.

La siguiente figura, estrechamente relacionada con la figura anterior.

Figura 7: Evolución del IPC desde 1995 hasta 2017



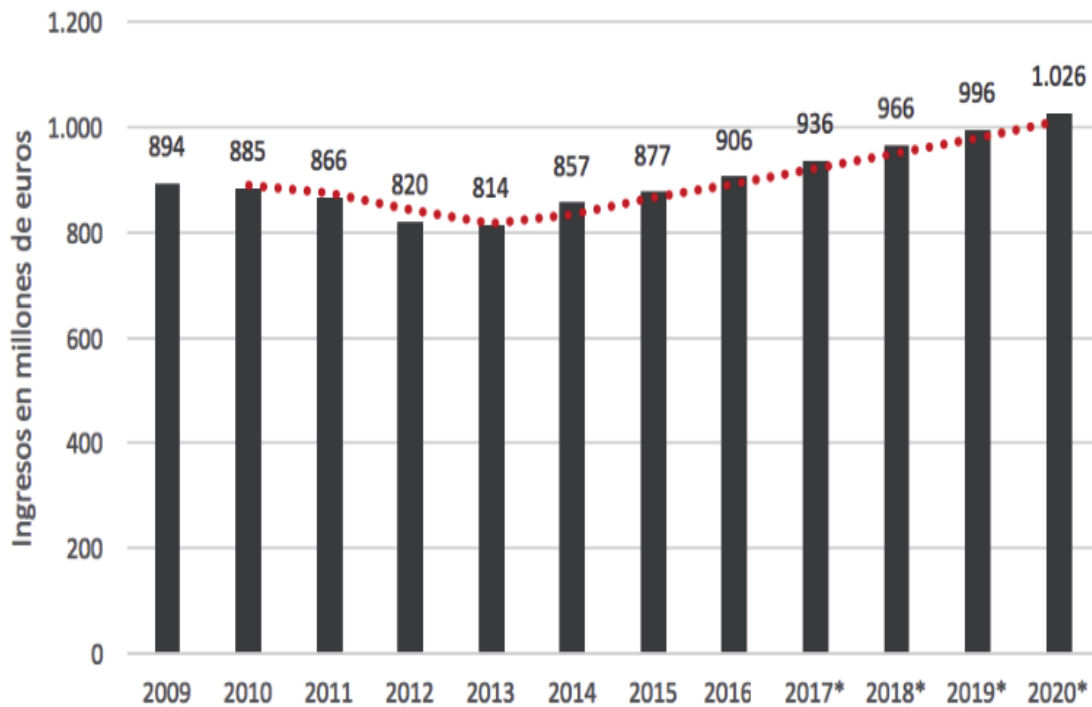
Fuente: Datosmacro.com

Como puede observarse a finales de 2009 el IPC en España alcanza mínimos históricos llegando a situarse en un -1,4% en julio de ese mismo año, tras esto comienza un repunte hasta llegar a octubre de 2012 donde comienza a descender a causa de la bajada de consumo producida en esos años.

Previsiones económicas de la industria favorables: La entidad EAE Business school ha realizado una predicción del crecimiento futuro de la industria a tanto nivel global como a nivel nacional. Esta estimación queda reflejada en las siguientes figuras:

En primer lugar, se puede visualizar los ingresos anuales de la industria del videojuego en España, así como una estimación para los próximos cuatro años:

Figura 8: Evolución de los ingresos anuales de la industria del videojuego en España.



Fuente: EAE Business School

Como se puede observar en la figura 4, la previsión de ingresos futuros incrementará notablemente en España, lo que representa un indicador positivo para el sector. Este crecimiento, concuerda con la dinámica que seguirá la industria en un contexto internacional, tal y como podemos señalar en la próxima figura, donde se representa tanto el volumen de ventas (En millones de euros) como su crecimiento respecto al año anterior, además de una previsión de los próximos cinco años:

Tabla 1: Volumen de ventas y crecimiento del sector respecto al año anterior.

	VENTAS	CRECIMIENTO
2009	44.490	NA
2010	48.028	7,95%
2011	49.488	3,04%
2012	56.902	14,98%
2013	61.166	7,49%
2014	71.230	16,45%
2015	85.722	20,35%
2016	90.409	5,47%
2017	98.767	9,24%
2018	107.009	8,44%
2019	115.199	7,56%
2020	124.037	7,67%
2021	132.945	7,18%

Fuente: EAE Business School

Analizando esta tabla, se puede ver un crecimiento positivo año tras año, lo que denota un sector con previsiones favorables, que continuará en expansión de cara a los próximos años.

Cabe remarcar el efecto en la economía que genera la industria de los videojuegos, que según el último informe de impacto económico de AEVI (Asociación Española de Videojuegos) genera 8.790 puestos directos de empleo directo y 22.828 empleos totales (Entre empleo directo e indirecto), además genera un impacto económico de aproximadamente el 0.11% del PIB en España (Acorde a los datos del anuario del AEVI de 2016).

En este anuario se recogen una serie de datos, que confirman la marcha positiva de la industria, que ha seguido creciendo incluso en época de recesión:

- El sector de los videojuegos facturó 1.163 millones de euros (Un 7.4% más respecto a 2015) situándose muy por encima de sectores como el cine (Con una facturación de 601 millones de euros) o la música (Cuya facturación los 163,7 millones de euros).
- Las ventas del sector se desglosan de la siguiente manera: Venta física (781 millones de euros), venta online (382 millones de euros). Dentro de la venta online la facturación

se reparte entre la venta vía PC (205 millones de euros) y la venta de apps por dispositivos móviles y tabletas (177 millones de euros).

La sinopsis del panorama económico español es la de un país con claros indicadores de recuperación económica, cuya brecha social entre clases sigue siendo una de las más acentuadas entre los países miembros de la Unión Europea, con un consumo en aumento (a la par que los precios) y un PIB que se sitúa en máximos históricos similares a los de 2008. Impulsado por el turismo, los contratos laborales en España se caracterizan por su temporalidad, hecho que produce un aumento del riesgo de pobreza en la población del país.

En cuanto a la industria del videojuego, se puede afirmar que es una industria fuerte, capaz de crecer en momentos de recesión y cuyas previsiones alientan unos años de mayor crecimiento económico.

2.1.4 Factores Socioculturales

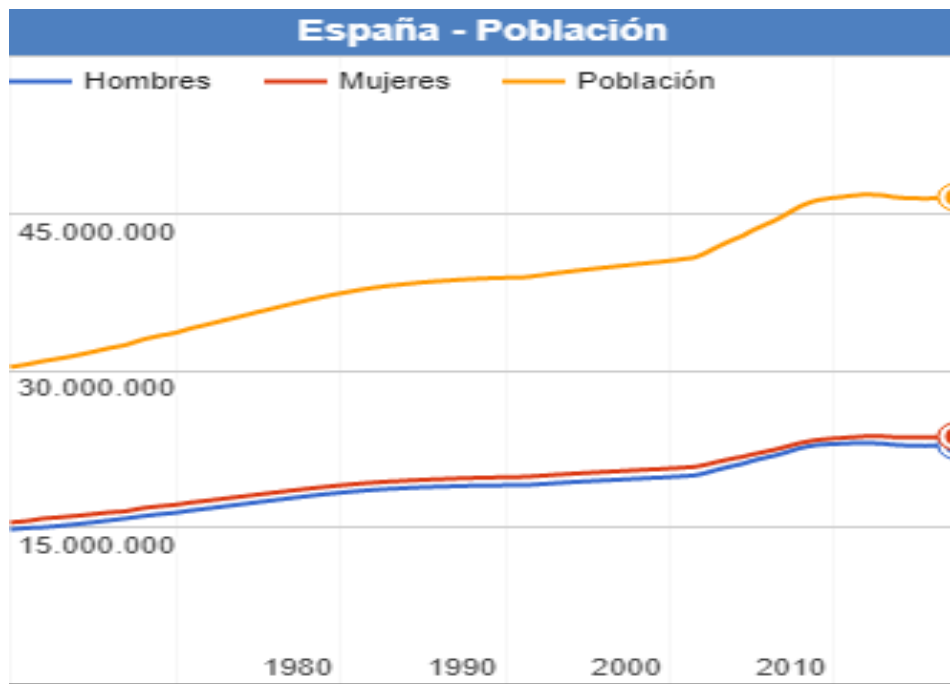
En este punto se trata de los factores socioculturales que influyen en la población y como repercuten en el consumidor respecto a la industria del videojuego.

Los factores a tener en cuenta son: La demografía y los hábitos de consumo en la industria.

Demografía: La evolución demográfica en España se caracteriza por un constante crecimiento poblacional en los últimos 30 años, impulsado principalmente por la inmigración, el incremento de la esperanza de vida y la reducción de la tasa de mortalidad infantil. Este incremento demográfico se ha estancado en los últimos años, principalmente por la migración de la población inmigrante a sus países de origen, sumado a la migración de españoles en busca de oportunidades laborales y la reducción de la natalidad.

Todo esto se puede observar en la siguiente representación de la evolución demográfica en estos últimos años:

Figura 9: Evolución Demográfica en España.

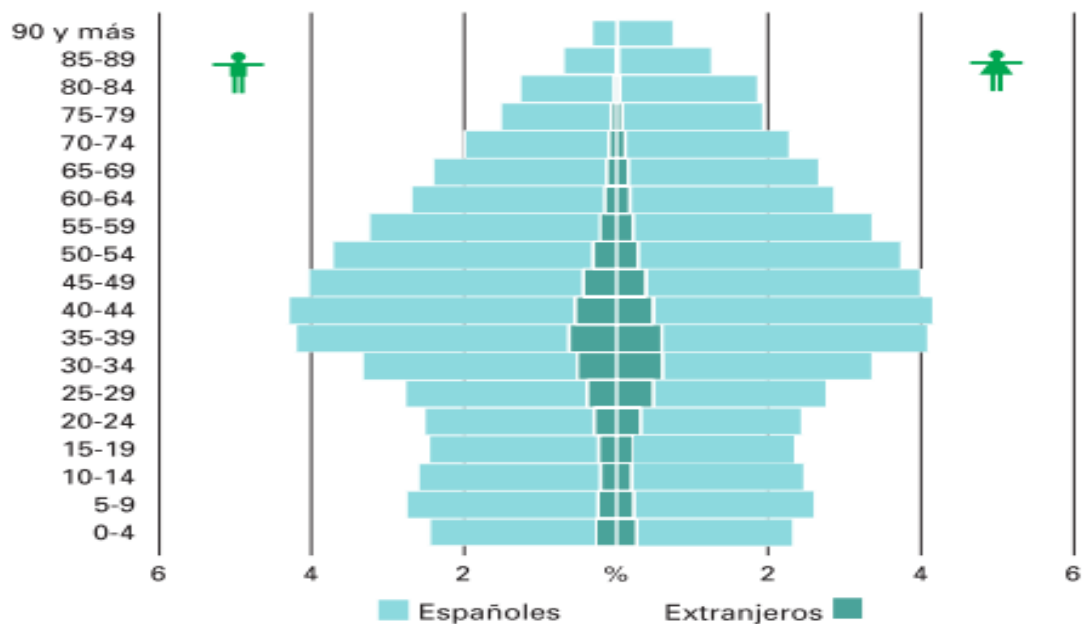


Fuente: Datosmacro.com

A datos del 1 de enero de 2016 España se sitúa con una población de 46.445.828 personas según el INE, de las cuales se desglosa mediante el método de la pirámide poblacional de la siguiente manera:

Figura 10: Pirámide de población.

Pirámide de población de España. A 1 de enero 2016



Fuente: Publicación "España en cifras 2017" del INE.

Se observa en la figura que el mayor volumen de población radica entre el intervalo de edad 35-39 años hasta el intervalo 50-54 años, por ello la pirámide presenta una forma de “pirámide regresiva”, un tipo de pirámide característica de los países desarrollados en la actualidad.

Esta gráfica poblacional puede complementarse con el estudio sociodemográfico presentado por el AEVI, cuyas conclusiones se sintetizan en la página 27 del anuario del AEVI en 2016 que se detallan a continuación:

- Los videojuegos son la primera opción audiovisual en España. Facturaron 1.163 millones de euros en 2016 (con un aumento de un 7.4% respecto a 2015), mientras que sus competidoras como el cine y la música facturaron 601 y 163,7 millones de euros respectivamente.
- La facturación en la industria del videojuego es encabezada por la venta física (781 millones de euros), seguida de lejos por la venta online vía ordenador (205 millones de euros) y la venta vía smartphone o Tablet (177 millones de euros)
- España es el tercer país europeo que más horas a la semana consume videojuegos con una media de 6.2 horas a la semana, solo por detrás de Reino Unido y Alemania, donde los británicos llegan a consumir de media 8.9 horas semanales, mientras que los teutones consumen 8.1 horas a la semana.
- Los resultados reflejan unos 15 millones de consumidores de videojuegos en España, de los cuales un 56% son consumidores masculinos y el restante 44% femeninos.
- El grueso de los jugadores comprende edades tempranas siendo los jóvenes entre 6 y 14 años los que más videojuegos usan cada año.

Recapitulando este conjunto de datos, se puede ver que el país ha experimentado un aumento de población en los últimos años, que ha quedado estancado por factores ocasionados por la crisis económica vivida en recientemente. De los 46 millones de personas en España, 15 millones consumen videojuegos, destacando una igualdad considerable entre géneros (masculino y femenino) y el grueso de consumidores localizado entre los 6 a los 14 años. A estos datos se suman las preferencias de los consumidores por las ventas en físico versus las ventas en digital.

2.1.5 Factores Tecnológicos

La tecnología es el punto más determinante en un sector totalmente dependiente de esta. Su impacto en la última década viene comandado por la consolidación de internet y el auge de los “Smartphone” y otros dispositivos como las tabletas o los “smartwatch”.

La digitalización de servicios ha supuesto una gran revolución en un amplio abanico de sectores, desde la banca tradicional, cuyos servicios se han agilizado gracias a las aplicaciones web y móvil, hasta el sector de la hostelería, que emplea la tecnología para optimizar sus servicios o recibir pedidos.

Internet ha favorecido el proceso de globalización en todos los rincones del planeta, recurso clave que grandes empresas de la actualidad han sabido aprovechar. El ingente volumen de contenidos de la red, sumado a la reducción de barreras de entrada para consumidores, convierte una innovación como esta en una oportunidad de negocio con un potencial casi ilimitado.

En la siguiente figura se puede ver, en relación con esto, una diapositiva del informe de uso de internet realizado por “Hootsuite” a fecha de enero de 2018:

Figura 11: Estudio anual de uso de internet en enero de 2018.



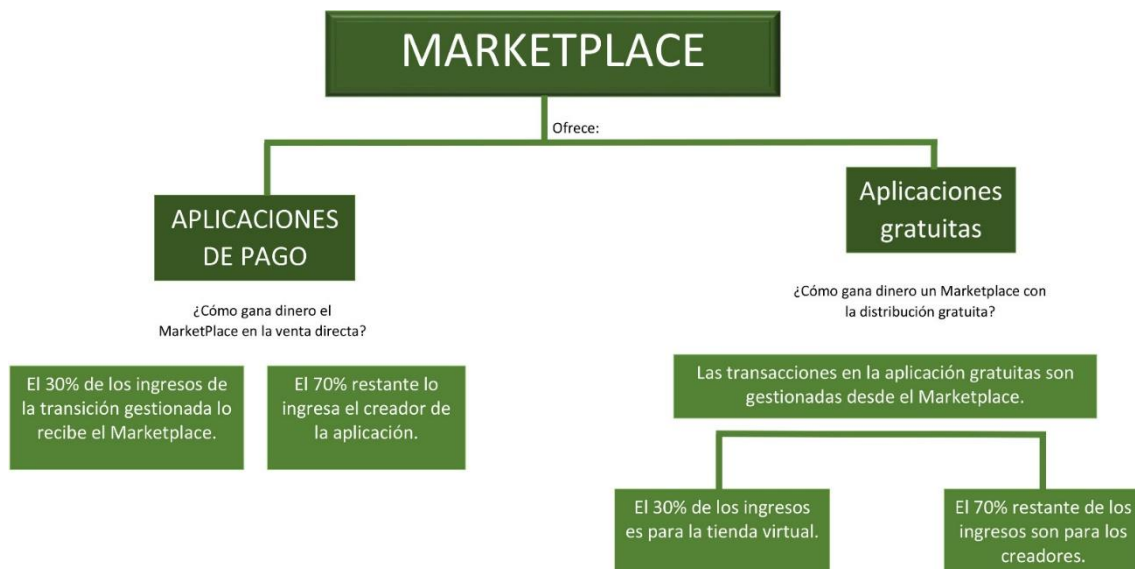
Fuente: Hootsuite.com

En este estudio, queda patente el alcance que tiene internet en el mundo, siendo el 53% de la población mundial usuaria de este medio de comunicación. Además, los usuarios activos en redes sociales suponen más del 40% de la población con 3,196 billones de personas, de los cuales 2,958 billones de personas consultan a través de su smartphone. Por ende, en aproximación, más del 50% de los usuarios móviles poseen un smartphone, por lo que el volumen de consumidores se convierte en un gran atractivo para los desarrolladores de aplicaciones y juegos.

La industria del videojuego ha evolucionado estrechamente ligada al progreso tecnológico acontecido. La conectividad entre equipos ha potenciado el denominado “Juego en línea” donde los jugadores desde distintos lugares del mundo pueden competir entre ellos. Por otro lado, las tiendas de contenido digital aproximan al consumidor y al vendedor, facilitando y potenciando transacciones entre ambas partes de una forma cómoda y sencilla.

El sistema retributivo, por el cuál las tiendas virtuales (o marketplaces) ganan dinero se desarrolla en la siguiente figura:

Figura 12: Sistema retributivo standard de ganancias para un Marketplace de apps.



Fuente: Elaboración propia

En general tal y como se explica más adelante, los marketplace (tiendas virtuales) obtienen el 30% de cada transacción realizada en su tienda, además obtiene el 30% de los ingresos por compras en cada aplicación gratuita, siempre que la transacción sea gestionada por el propio marketplace. El montante restante (70%) es para los desarrolladores de la aplicación o programa. Algunas de las tiendas virtuales más relevantes en la distribución de contenido digital son:

- **App Store:** Creada por Apple y preinstalada en todos los dispositivos IOS desde 2008, “App store” se ha erigido como una de las tiendas de contenido digital más importantes de los últimos años. El reparto de los ingresos en las aplicaciones publicadas se realiza entre Apple y el creador del contenido siendo la proporción “30/70” respectivamente. El coste para publicar apps oscila entre los 80 euros para particulares y los 243 euros para empresas a pagar en una única cuota.

Una de las curiosidades de la “App Store” es que no permite la comercialización de emuladores en su tienda. Esto se debe a que el “vacío legal” presentado por las empresas del campo de la emulación (otorgando el software e indicando no responsabilizarse de la descarga y uso ilícito de los videojuegos sin licencia a través de su programa), no es consistente para “Apple”.

“Retro-Gamers” cuyos juegos ofertados en el emulador poseerán una base legal (el derecho legal a su comercialización a cambio de un porcentaje de los ingresos) si cumplirá los estrictos requisitos de licencia impuestos por “Apple”.

Figura 13: Logo “App Store”



Fuente: Google.com

- **Google Play:** La app preinstalada más común en los teléfonos Android, consiste en una tienda de contenido digital con mayor facilidad de acceso para desarrolladores respecto a sus competidores. Siendo la cuota de entrada para las empresas y particulares de 20€ aproximadamente depositados en un único pago inicial. Por otra parte, el reparto de los ingresos por la venta de las aplicaciones se realiza de la misma forma que su competidora “AppStore” siendo un 30% para la distribuidora del contenido y un 70% para la empresa desarrolladora de este.

Figura 14: Logo “Google Play”



Fuente: Andro4all.com

- **Steam:** La distribuidora de videojuegos digitales más grande del mundo, es una de las principales empresas precursoras en la industria del videojuego en el siglo actual, llegando a desarrollar una plataforma web en la que se monetiza

prácticamente todo el contenido disponible, desde los propios videojuegos hasta el comercio de las denominadas “Skins” (O apariencias para el juego), cuyos precios en los mercados de compra venta se ha disparado en los últimos años. Hace menos de un año, esta plataforma lanzó “Steam Direct” un sistema de licencias para entrar en esta tienda de contenidos digitales como empresa, cuyo pago se realiza por videojuego publicado, siendo el coste de cada licencia de 100€ en un único pago. Por otro lado, Steam mantiene el mismo reparto porcentual sobre las ventas de contenido, siendo un 30% el montante que se percibe la tienda y un 70% el porcentaje que percibe la empresa desarrolladora.

Figura 15: Logotipo “Steam”



Fuente: El economista.es

Otras distribuidoras como “Amazon App Store” o “Windows Apps” comienzan a hacerse sitio entre las principales tiendas mencionadas anteriormente, aplicando políticas de distribución de ingresos similares y reduciendo las barreras de entrada para captar al máximo número de desarrolladores posible.

Como contraparte a los aspectos positivos que han impulsado al sector del videojuego, se encuentra el reducido plazo de obsolescencia que pueden sufrir los recursos electrónicos empleados en esta, convirtiendo al sector en una industria dinámica y cambiante en cuanto a equipo de trabajo se refiere.

En resumen, la tecnología supone un factor determinante en el sector, dado que su evolución condiciona el desarrollo de las producciones de muchos estudios, llegando en el caso de las grandes producciones a trabajar a contrarreloj para sacar el contenido en la generación tecnológica para el que se ha desarrollado. La irrupción de los juegos en línea y la aparición de las tiendas de contenido digital a causa de la creación de los smartphones y tabletas, abren una serie de oportunidades comerciales aprovechables para un mercado al que le quedan muchos años para saturarse de competidores de calidad. Cabe añadir la obsolescencia como factor negativo en la industria, ya que una empresa que no sea capaz de adaptarse a las nuevas corrientes puede quedar desfasada y perder su posición el mercado.

Una vez explicados los factores del macroentorno a través del análisis PEST. Se procede a realizar el análisis del microentorno a través del modelo de PORTER.

2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO (PORTER)

El modelo de las 5 fuerzas de PORTER fue creado para analizar el entorno competitivo inmediato de la empresa.

Este modelo comprende 5 factores competitivos que según Michael Porter se hallan en toda industria. La clave de este modelo es conocer la fuerza que ejercen cada uno de ellos y cuales suponen una mayor amenaza para la empresa.

Este análisis divide las fuerzas en dos tipos (horizontal y vertical) siendo las fuerzas verticales las empresas que compiten vendiendo productos similares, productos sustitutivos y los posibles nuevos competidores del sector. Mientras que las fuerzas horizontales son aquellos sectores que pueden ejercer poder sobre la empresa a la hora de obtener recursos productivos (proveedores) o de negociar el precio y condiciones de venta (clientes).

El modelo de Porter y sus 5 factores de influencia se esquematizan en la siguiente figura:

Figura 16: Modelo de PORTER.



Fuente: Elaboración propia.

2.2.1 Competencia

En primer lugar, se encuentra la competencia directa, en la cual rivales del mismo sector, comercializan un bien o servicio similar. Dentro del sector de los videojuegos se puede definir como competencia a todas las empresas que desarrollen productos similares en

los mismos canales de distribución que la empresa, es decir, que compitan por los mismos nichos de mercado.

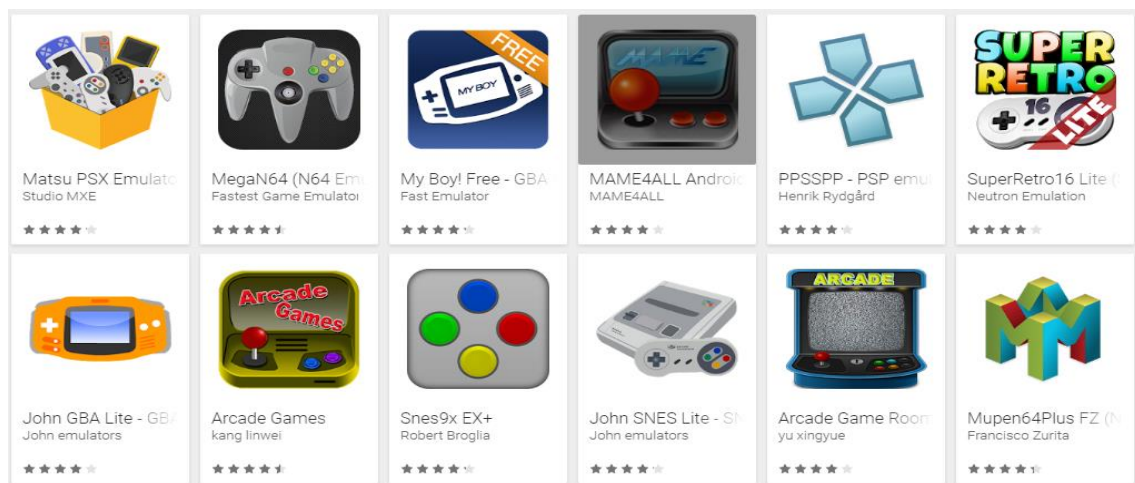
Para “Retro-Gamers” la competencia directa serán los estudios que desarrollen y comercialicen videojuegos de tipología similar a la empresa de estudio. De forma global, el número de competidores puede ser muy elevado, pero entrando en detalle, (por cada rama de negocio) se puede realizar una criba con la que identificar los principales competidores.

2.2.1.1 Competidores directos en la rama de emuladores para smartphone

Dentro de los emuladores de consola para smartphone, podemos encontrar una gran variedad de competidores. La gran mayoría ofrecen emuladores “gratuitos” con publicidad en la aplicación, proporcionando un rendimiento menor al esperado.

En la siguiente imagen se muestran algunos de los emuladores que poseen este modelo:

Figura 17: Muestra de competidores con modelo de publicidad “In-app”



Fuente: Google play

Por otro lado, existen una serie de emuladores de pago, cuya optimización es notable y permite disfrutar de muchos videojuegos con una calidad superior a la original en algunos casos. Algunos de los emuladores más famosos son:

1-ePSXe: Emulador de Playstation 1 con un precio de 2.99€ por descarga (Creador: ePSXe software SL)

Figura 18: Aplicación ePSXe.



Fuente: GooglePlay

2-PPSSPP GOLD: Emulador de PSP cuyo precio en App Store de Google es de 4.79€ (Creador: Henrik Rydgard)

Figura 19: Aplicación PPSSPP Gold



Fuente: GooglePlay

3-Drastic: Emulador de Nintendo DS con un precio por descarga de 4.49€ (Creador: Exophase)

Figura 20: Aplicación Drastic DS.



Fuente: GooglePlay

Los puntos fuertes del emulador de “Retro-Gamers” son los que se presentan a continuación:

Frente a todos sus competidores, la realización de su emulador amparándose en acuerdos contractuales, por lo que, a la espera de una legislación más estricta con estos programas, el emulador de “Retro-Gamers” tendrá acceso a cualquier plataforma distribuidora. La problemática generada sobre la legalidad de los emuladores (abordada en los factores legales), es subsanada en la idea de negocio de “Retro-gamers”, donde el emulador posee una serie de videojuegos (o roms) con licencias comerciales con lo que se evita cualquier tipo de problema legal.

Contra los emuladores gratuitos la publicidad dentro del propio videojuego provoca un consumo de recursos (o de potencia del dispositivo electrónico), lo que imposibilita que el rendimiento de la aplicación sea tan satisfactorio como los emuladores de pago, sin publicidad en la aplicación.

Todos los emuladores de la competencia requieren la descarga ilegal del videojuego a través de páginas web externas, lo que supone un riesgo de seguridad para cualquier dispositivo electrónico, que puede quedar expuesto a ataques cibernéticos durante la búsqueda y descarga del videojuego en estos sitios web. Mientras que “Retro-Gamers” proporciona la descarga segura a través de sus servidores, evitando cualquier tipo de vulnerabilidad en la seguridad del dispositivo.

Por su parte, los puntos débiles del emulador de “Retro-Gamers” son:

- Dificultad que puede entrañar la localización de los derechos sobre determinados videojuegos y la negociación por parte de “Retro-Gamers” con los propietarios de estos.
- Mientras que en los emuladores de la competencia se puede ejecutar un gran repertorio de videojuegos, “Retro-Gamers” solo podrá ofertar un catálogo limitado de estos, dado que existen videojuegos cuyos propietarios niegan la comercialización de nuevo.

Un ejemplo sobre esto sería el caso de “Nintendo Co.”, que no permite el relanzamiento de videojuegos tales como las primeras versiones de “Pokémon” o “Mario Bros”, dado que comercializa secuelas de estas y cree que podrían afectar a las ventas de estas.

En su página web se encuentra un apartado donde afirma que los emuladores son ilegales a todos los efectos: “La introducción de emuladores creados para reproducir software de Nintendo copiado ilegalmente representa la mayor amenaza hasta la fecha a los derechos de propiedad intelectual de los desarrolladores de videojuegos. Como en el caso de cualquier empresa o

industria, cuando sus productos están disponibles de forma gratuita, el flujo de ingresos que respalda a esa industria se ve amenazado. Dichos emuladores tienen el potencial de dañar significativamente una industria mundial de software de entretenimiento que genera más de \$ 15 mil millones anuales y decenas de miles de empleos.”

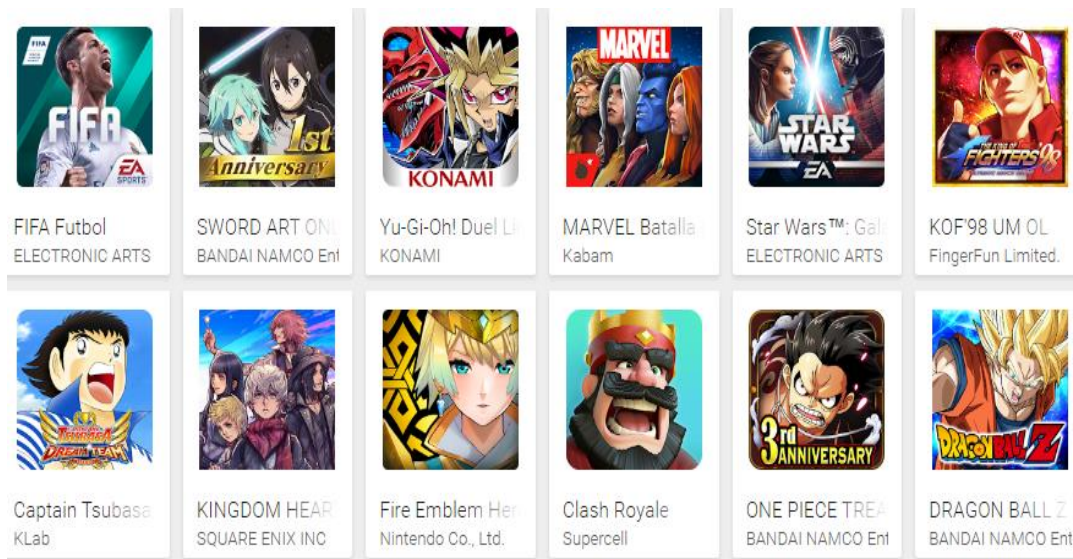
- Además de ofertar un catálogo más limitado, el sistema de precios (que se comentará en el punto 4 plan de operaciones) de “Retro-Gamers” puede suponer otro factor que juegue en su contra, debido en gran parte a los emuladores gratuitos en la red. Pese a ello, existen ejemplos como Spotify o Netflix que han logrado prosperar frente a competidores apoyados en la piratería. Esto se debe a la oferta de contenido de calidad a un precio razonable, empleando métodos como la suscripción mensual.

2.2.1.2 Competidores directos “juegos gacha”

La competencia en los juegos de estilo “Gacha” anteriormente mencionados es mayor que en otros tipos de juegos. Esto se debe al grado de adicción que pueden llegar a crear, además del desembolso que realizan los jugadores en este tipo de aplicaciones.

En la siguiente imagen se representan los juegos para Android e IOS (los sistemas móviles con más usuarios) de tipo gacha que más ingresos generan:

Figura 21: Recopilación juegos tipo “Gacha” con mas ingresos en la plataforma Android e IOS.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la gran mayoría posee una temática ya conocida por el consumidor, como el caso de FIFA, cuyo juego de futbol lidera las ventas en todas las

plataformas debido a su adictivo modo de juego “Ultimate Team”, que usa el modelo “Gacha” para lograr ingresos extra aparte de las ventas físicas para consolas.

Existen otros tipos de temáticas tales como las series de dibujos en televisión (Como es el caso de Dragon Ball o One Piece) o las grandes producciones de cine (Star Wars y el universo Marvel entre otros).

Pese al gran número de competidores este tipo de juegos son los más lucrativos dentro del mercado de los smartphones y comienzan a hacerse hueco en consolas y ordenadores.

En el caso de los juegos “Gacha” para la empresa “Retro-Gamers” algunos de sus puntos fuertes serán:

- Sistema de recompensa segura cada número determinado de tiradas o “summon”. Por cada cantidad determinada de “moneda virtual” consumida en esta acción, el jugador recibirá una recompensa aleatoria (dentro de una serie de personajes cuya probabilidad de obtención sea menor).
- Proporcionar códigos promocionales para lanzar “summon” gratuitos, en el caso de comprar alguna aplicación de “Retro-Gamers”. Esto fomentará las ventas de otros productos tales como los emuladores o juegos indie.
- Crear una divisa virtual común entre los juegos “gacha” publicados, pudiéndola adquirir y emplear en cualquiera de los productos de esta modalidad ofertados por “Retro-Gamers”

Los puntos débiles que deben subsanarse serán:

- Competir con juegos ya asentados en este nicho de mercado: La dificultad principal en esta modalidad de videojuegos será el traslado de jugadores asentados en otros títulos como “Dragon Ball Dokkan Battle”, en parte debido a su trayectoria y a su atractiva licencia, que acopia seguidores por todo el mundo.
- Conseguir una licencia de uso atractiva al consumidor: Pese a que “Retro-Gamers” realizará presumiblemente una serie de juegos “gacha” sin basarse en algún tipo de serie o película conocida, la empresa deberá buscar algún tipo de licencia de explotación temática para atraer de forma más efectiva a potenciales consumidores.

2.2.1.3 Competidores directos en juegos “indie”

La cantidad de juegos de temática indie se ha incrementado en los últimos años y la identificación de la competencia directa es más compleja dado a la cantidad de producciones de este tipo que irrumpen en el mercado. Por este motivo se identificará a dos estudios de videojuegos internacionales y un estudio nacional que se han posicionado como auténticos referentes en el sector:

1) **That Game Company:** La referencia del sector en cuanto a juegos de temática Indie, fue fundada en 2006 y se dio a conocer ese mismo año con la producción de “Flow” para PlayStation 3. Tras ganar diversos premios gracias a su primer trabajo, en 2009 crean “Flower” con música exclusiva del compositor Vincent Diamante, este trabajo supuso un punto de inflexión para la compañía, cuyos ingresos permitieron adquirir su propio edificio en los Ángeles. Allí desarrollarían el que para muchos es el mejor juego “Indie” de la historia, “Journey”. En estos juegos las temáticas desenfadadas, los efectos visuales y la banda sonora, se posicionan como elementos clave para el éxito de la compañía que sigue en funcionamiento a día de hoy.

A continuación, se presenta una imagen referente al logo de la compañía.

Figura 22: Logo de empresa “ThatGameCompany”



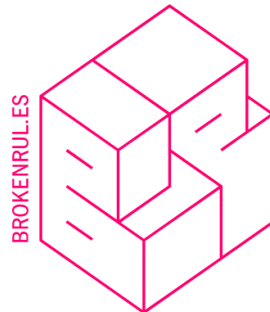
Fuente: <http://thatgamecompany.com/>

2) **Broken Rules:** Este estudio de origen Austriaco fue fundado en 2009, ha creado 6 juegos desde su fundación, siendo “Old Man’s Journey” (lanzado en 2017) su obra más exitosa hasta el momento. Esta empresa fue creada por tres universitarios cuyas aspiraciones radicaban en convertir la creación de videojuegos en su forma de vida. En estos 9 años han ampliado la plantilla con dos trabajadores más incorporados en 2010. La compañía apostó en sus primeros años por la realización de juegos con temática de rompecabezas, centrándose en el apartado artístico como punto diferenciador. Tras la conquista de diversos premios en 2012 y 2014 con juegos como “Chasing Aurora” o “Raetikon”, el estudio comienza el desarrollo de uno de los juegos más exitosos de 2017 “Old Man’s Journey” combinando en este caso una estética de juego desenfadado

combinado con un apartado musical y artístico sobresaliente. Solo en la plataforma de Google play llegó a recaudar más de 200.000€ en menos de un año.

En las siguientes figuras se puede ver el logo de la empresa:

Figura 23: Logo de la empresa “BrokeRules”



Fuente: brokenrul.es

3) **Tequila Works:** Uno de los estudios punteros en España, se fundó en 2009 y publicó su primer videojuego tres años más tarde, llamado “DeadLight” un juego de rompecabezas y supervivencia que recibió una acogida notable por los consumidores. En 2017 y tras 5 años de intenso trabajo, el estudio publica 4 juegos para diversas plataformas. Siendo “Rime” el juego con mayor impacto de la compañía. Durante los 5 años posteriores al desarrollo de su primera obra, el estudio recibió ayudas económicas de un importe de 2.719.826,5€ de los cuales 1.662.667,45€ son préstamos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, mientras que el montante restante se otorga como subvención para el desarrollo tecnológico de la empresa y la creación de software de entretenimiento.

A continuación, se expone en la siguiente figura el logo de la compañía:

Figura 24: Logo de la empresa “Tequila Works”



Fuente: tequilaworks.com

En el **anexo II** del presente trabajo figuran imágenes de 3 juegos de las diferentes empresas mencionadas en este epígrafe, para ilustrar lo dicho en el mismo.

Con tanta variedad de obras dentro del mercado “Indie” ¿Dónde puede competir “Retro-Gamers”?

En este caso, tal y como está explicado en el plan de operaciones, “Retro-Gamers”, se apostará por juegos con temática “retro” que tengan como añadido otros factores de diferenciación distintos, como ejemplo, realizar un juego de toma de decisiones, donde la historia cambie según el camino escogido, algo similar a la famosa serie literaria “elige tu propia aventura”, donde el lector se desplazaba a distintas páginas dentro del libro en función de la decisión que tomaba, con la finalidad de conocer que ocurre después

Por tanto, “Retro-Gamers” no podrá competir en producciones con una calidad gráfica sobresaliente, tendrá que optar por estilos distintos como el “retro” con la finalidad de aportar un valor añadido a sus videojuegos.

Una vez analizado los competidores, la empresa debe conocer el poder que ejercen clientes y proveedores.

2.2.2 Poder de negociación proveedores

En el caso de los proveedores, una empresa desarrolladora de videojuegos requiere de equipamiento informático potente que pueda procesar la creación del videojuego (programación, apartado gráfico, renderizado...etc). En este apartado la competencia entre proveedores de equipo informático es bastante elevada. Por tanto, el coste y poder de negociación en este caso es inferior al que pueden en otras industrias.

En cambio, el poder de negociación de los distribuidores (tales como las tiendas virtuales mencionadas con anterioridad) es muy elevado, pudiendo pedir un elevado porcentaje de los ingresos ocasionados por la venta del producto. Los canales de distribución por ende son uno de los principales inconvenientes a los que una empresa del sector puede enfrentarse.

2.2.3 Poder de negociación de los clientes

En el mercado de los smartphones el perfil de los consumidores de videojuegos se caracteriza por el consumo “Casual” de estos. Siendo todavía un número bastante reducido de jugadores habituales versus otras plataformas de distribución de videojuegos. Los jugadores de este mercado suelen realizar compras dentro de la aplicación o adquieren videojuegos con un coste reducido (Entre 0.99€ a 5€). Estos consumidores se guían tanto por las tendencias de la red como por el denominado “boca a boca” de su círculo cercano.

Mientras que, en otras plataformas como el PC y consolas, los videojuegos más vendidos corresponden a producciones de calidad u originalidad, siendo los precios de compra superiores a los de las plataformas móviles. Con un perfil de jugador con mayor predisposición al desembolso económico.

El incremento de la competencia en el mercado de los videojuegos distribuidos por plataformas digitales en estos últimos años proporciona al cliente un elevado poder frente a las empresas, dado que tiene un amplio abanico de juegos con distinta

modalidad como los juegos “Freemium” que son gratis a priori y contienen compras en el juego o publicidad.

La figura que se observa a continuación contiene algunas de las modalidades de juegos para smartphones que más éxito están teniendo entre los consumidores, dado que están disponibles de forma gratuita y no requieren un desembolso para su disfrute.

Figura 25: Modelos de videojuegos “Freemium”



Fuente: Libro blanco DEV 2017

Los modelos de juego mostrados en la figura anterior són:

- **Juegos fantasy leagues:** Estos juegos se caracterizan por su multijugador competitivo, generalmente poseen una plantilla de personajes utilizable muy diversa y accesible con algunas restricciones. El videojuego más popular de este género es el denominado League of Legends, un videojuego gratuito cuyos ingresos provienen de la compra de accesorios para los personajes del propio juego.
- **Juegos basados en cartas:** Desde el póker hasta el blackjack entre otras modalidades, existen numerosos juegos gratuitos de este tipo. Su fuente de ingresos proviene de la compra de fichas por parte de los jugadores. Este tipo de juegos centra su actividad en las partidas multijugador a través de internet, donde los usuarios compiten entre sí para poder acceder a torneos presenciales donde ganar premios en metálico. Un ejemplo claro sería Zynga Poker, cuyos

ingresos la sitúan como una de las 30 aplicaciones más rentables en España, según el Marketplace “GooglePlay”.

- **Juegos tipo Gacha:** La explicación de estos juegos puede encontrarse en el punto 1.4.4 del trabajo, su jugabilidad varía según el título, pero sus ingresos provienen de la venta de su “moneda virtual” necesaria para realizar los “summons” explicados en el punto citado anteriormente.
- **Juego tipo slots:** La transcripción de las máquinas tragaperras al uso, estos juegos usan el sistema de las máquinas tragaperras para proporcionar diversión. Este tipo de videojuegos son fuertemente criticados por asociaciones tales como la “asociación catalana de adicciones” que argumenta la incitación a los usuarios de este tipo de juegos a la ludopatía.

Su fuente de ingresos consiste como los anteriores, en la compra de una “moneda virtual” para poder lanzar una serie tiradas en este tipo de juegos.

- **Skill games o juegos de habilidad:** Estos juegos se caracterizan por suponer un desafío. Se ponen a pruebas los reflejos o la lógica de cada uno, la motivación principal de estos juegos es superarse a uno mismo o a sus amigos. Uno de los juegos punteros en esta modalidad es el “geometry dash”.

Los ingresos de este tipo de producciones provienen, o bien por la publicidad en la app (que para muchos jugadores supone un inconveniente añadido), o por el pago de una serie de ventajas dentro del juego para conseguir una mayor puntuación.

- **Social games:** Estos juegos multijugador en red, tienen como finalidad la interacción entre jugadores. Los jugadores se encuentran en espacios virtuales habilitados dentro del juego, donde entablan amistad e interactúan.

La fuente de ingresos de estos juegos proviene de la publicidad o la compra de aspectos visuales para personalizar personajes en el propio juego.

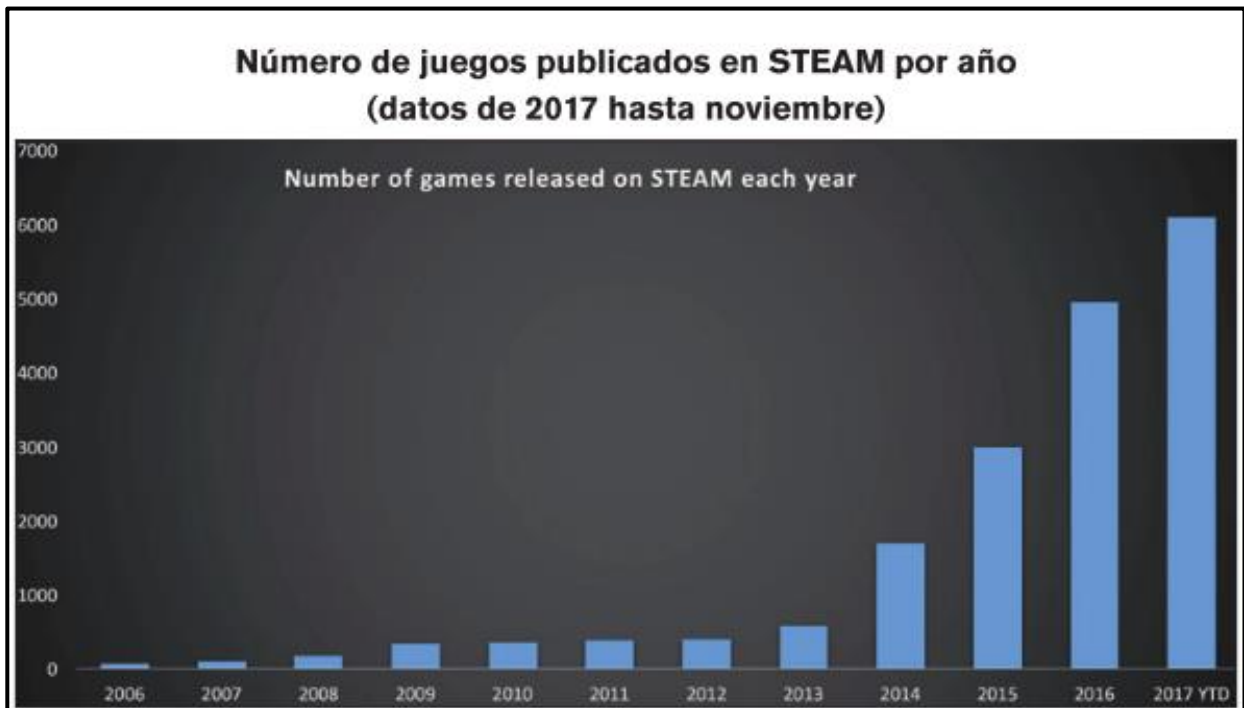
Juegos competitivos: Estos juegos poseen cualquier temática posible, su finalidad es la de jugar contra otros rivales en formatos de partida competitiva. Estos juegos son precursores de los denominados “esports” citados en apartados anteriores. La monetización de estas aplicaciones proviene de distintos lugares. Desde las competiciones y los ingresos por patrocinio a la compra de aspectos visuales para destacar en las partidas. Actualmente el videojuego “Fornite” destaca por su distribución gratuita y su formato competitivo.

2.2.4 Amenaza de nuevos competidores

La industria del videojuego se está convirtiendo en una oportunidad muy atractiva para muchos emprendedores. Los reducidos costes iniciales en relación con otros negocios tradicionales y el incremento de personal cualificado formado para la creación y desarrollo de videojuegos, además de las positivas previsiones económicas de la industria impulsan a los emprendedores a crear estudios pequeños e independientes que intentan lograr un hueco en un mercado cada vez más competitivo.

Observando las estadísticas de las siguientes figuras se puede identificar un incremento sustancial de producciones en plataformas como Steam, Google Play y Apple App Store. Esto se traduce como un incremento de competidores considerable, que lleva a las desarrolladoras a diferenciarse para lograr posicionarse y explotar los distintos nichos de mercado

Figura 26: Juegos publicados en la plataforma Steam por año.



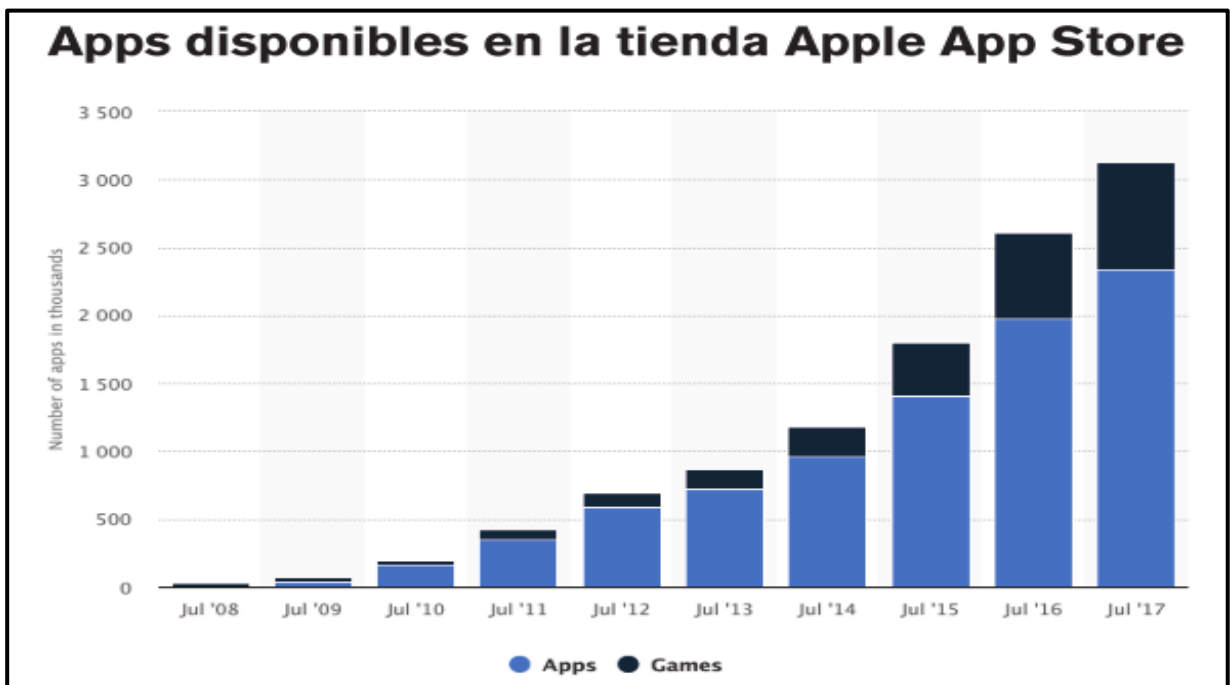
Fuente: SteamSpy

Figura 27: Apps disponibles en Google Play.



Fuente: statista.com

Figura 28: Apps disponibles en AppStore.



Fuente: statista.com

Aunque, por otro lado, un gran porcentaje de ingresos en estos mercados están focalizados en un número reducido de empresas. Tal y como afirma la publicación “El libro blanco de desarrollo del videojuego 2017” que recoge un estudio en el cual, de los

20.000 juegos que posee la plataforma Steam en su catálogo, un 0.13% de estos representa el 28% de los ingresos totales de la plataforma. Lo que puede confirmar la diferenciación como clave del éxito en un mercado cada vez más competitivo.

2.2.5 Amenaza de productos sustitutivos

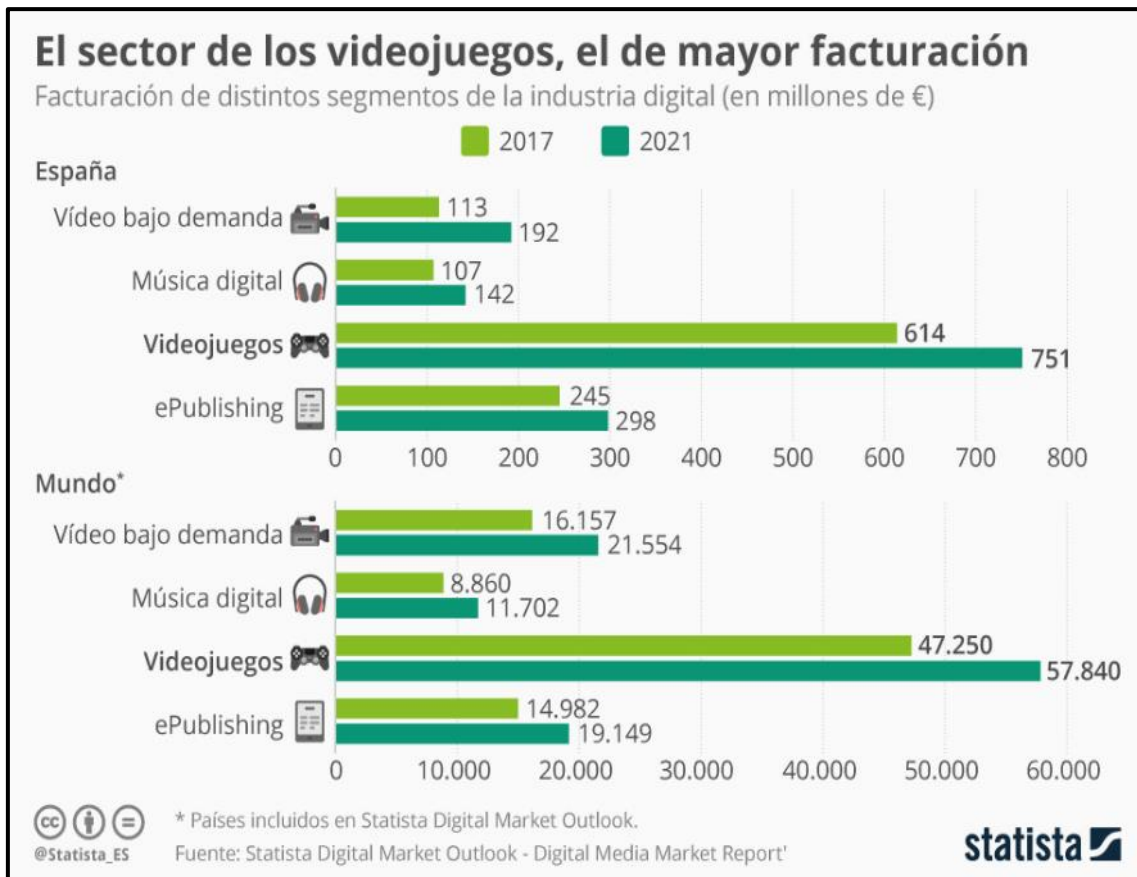
Los productos sustitutivos son todos aquellos que pueden satisfacer la misma necesidad que el producto que se analiza. En este caso los productos sustitutivos de los videojuegos son todos aquellos que satisfacen las necesidades de ocio y entretenimiento.

Aunque la definición general de producto sustitutivo es muy amplia en el caso de los videojuegos, especificando en mayor medida se puede identificar los principales sustitutivos de este bien.

En el caso del videojuego identificamos los sustitutivos que pueden satisfacer la misma necesidad realizando una actividad principalmente sedentaria. En este caso los principales productos que pueden reemplazar a los videojuegos son: La televisión, el cine, la música y la literatura.

Pese al peso histórico que han tenido estos bienes en el ocio, el videojuego como ya se ha mencionado anteriormente, ha superado a todos estos medios de ocio, ostentando la primera posición en cuanto ingresos por canal digital, tanto a nivel nacional como internacional, tal y como muestra la siguiente figura de statista.com, en la que muestra los ingresos por venta digital de videojuegos versus otros sectores, además de una previsión para el año 2021:

Figura 29: Facturación de distinto segmentos de la industria digital y predicción para 2021.



Fuente: www.statista.es

Una vez analizados los 5 factores, se puede realizar una síntesis del microentorno que rodea a la industria:

La elevada competencia, es producida por el incremento de competidores y las reducidas barreras de entrada en comparativa con una empresa tradicional. Por otro lado, las denominadas “Marketplaces” que distribuyen contenido digital, absorben el 30% de los ingresos de aquellos estudios que venden a través de ellas, siendo los distribuidores un factor más determinante que los proveedores en este caso.

Por parte de los clientes, existen distintos tipos de consumidores, los más propensos al gasto económico se localizan en consolas y PC, mientras que en el mercado de los smartphones se emplea otro modelo de ingresos, tales como los juegos “Freemium” nombrados anteriormente.

Por último, el sector de los videojuegos lidera en el mercado del ocio frente a otros productos sustitutivos, pese a acarrear un mayor coste que otros, el videojuego presenta un mayor atractivo para el consumidor, su éxito se debe a la interacción del consumidor dentro del videojuego y actualmente a la posibilidad de la socialización a través del juego “Online” (En línea).

Tras el análisis del Macroentorno mediante el modelo PESTEL y el microentorno empleando PORTER se realiza el sumario de todos los conceptos, recopilados en un sencillo DAFO que sintetiza las conclusiones obtenidas de ambos.

2.3 ANÁLISIS DAFO

El DAFO (Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) es una herramienta de análisis para conocer en este caso, la situación que encontrará cualquier empresa que vaya a realizar su actividad económica en el sector del videojuego.

Los resultados del DAFO se originan a partir de las conclusiones obtenidas en el análisis interno y externo del sector, gracias a esta información se obtiene un recurso útil para fundamentar una toma de decisiones por parte de la empresa.

La coyuntura económica que rodea al sector y a la empresa queda resumida en la tabla número 2 que se encuentra a continuación.

Figura 30: Matriz DAFO sector videojuegos.

FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Reducidos costes de proveedores. - Bien producido tiene mejores ventas que bienes sustitutivos. - Numeroso personal cualificado desempleado (menores costes de contratación). - Industria del videojuego sigue en crecimiento incluso en época de recesión. - Apoyo en la legislación para poder publicar el primer emulador legal.
DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de obsolescencia del equipo reducido (alto progreso tecnológico). - Clientes estacionarios (baja fidelidad en mercados determinados). - Ingresos concentrados en pocas compañías. - Falta de legislación específica en el sector - Empresas ya establecidas en distintos mercados
AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en aumento. - Piratería digital - Alto poder de negociación de distribuidores de contenido digital. - Conflictos políticos que amenazan la estabilidad política y económica mundial.
OPORTUNIDADES

- Nuevas tecnologías
- Nichos de mercado sin explotar (Incipiente aumento de consumidores)
- Reducida calidad de competidores.
- Recuperación económica patente.

Fuente: Elaboración propia

Tras el análisis DAFO de la industria del videojuego, se puede identificar una serie de fortalezas respecto a otros sectores, empezando por el reducido coste de los proveedores, dado que un equipo informático apto para la creación de videojuegos incluyendo el coste de los programas necesario, no supone una cantidad determinante versus otros sectores productivos. Por otro lado, el videojuego lidera las ventas de bienes culturales, siendo superior a sus competidores (cine, música y literatura).

En cuanto a la trayectoria de expansión que experimenta desde hace años, todas las previsiones apuntan a que continuará con un crecimiento considerable, además durante periodos de recesión continua su expansión, siendo una de las pocas industrias capaces de aguantar durante la última crisis económica.

Entre las debilidades del sector hay que enfatizar predominantemente en la ausencia de legislación en la que se apoya la piratería (una de las mayores amenazas para el sector). Por otro lado, una pequeña cantidad de empresas ya establecidas en distintos nichos de mercado atesoran un gran volumen de ingresos. Remarcar además la baja fidelidad de los clientes en determinados tipos de juegos, impulsados principalmente por la obsolescencia de estos.

En lo concerniente con las amenazas, la más significativa históricamente para el sector, es la piratería mencionada anteriormente, la cual produce una cantidad de pérdidas significativa para el sector. En cuanto a otros factores externos resaltar el alto poder de negociación de distribuidores digitales (principal medio de distribución para "Retro-Gamers"), que han impuesto un modelo retributivo con el que los estudios pierden de media un 30% del precio de venta.

En cuanto a la situación política actual, diversos conflictos actuales pueden afectar significativamente a la economía mundial, no obstante, la industria del videojuego ha demostrado potencial de expansión, llegando a ser uno de los sectores menos afectados por los efectos económicos adversos acaecidos en los últimos años.

Por último, referente a las oportunidades que presenta el mercado, cabe destacar el potencial que poseen las nuevas tecnologías en el sector (como la realidad virtual o el desarrollo de nuevas tecnologías para jugar en red). También la cantidad de nichos de mercado pendientes por explotar y la reducida (aunque numerosa) calidad de los competidores, sumado a otros factores, hacen del sector una atractiva oportunidad de negocio para emprendedores.

2.4 SUMARIO

A modo de resumen la evaluación de los factores internos y externos que afectan a la empresa (a través del análisis con el método PORTER y PEST respectivamente) ha descifrado características del entorno que definen este mercado.

Entre ellos la problemática que puede surgir por las comisiones impuestas por los distribuidores y la importancia de la diferenciación en un mercado cada vez más competitivo, cuyo consumo aumenta notablemente respecto a la demanda de los productos sustitutivos.

Pese a ser una industria con una elevada competencia, se ha demostrado con innovaciones en los últimos años, que quedan distintos nichos de mercado para explotar, sobre todo para el segmento de consumidores que todavía no han llegado al sector (como los consumidores mayores de 44 años, tal y como explica el anuario de AEVI 2016).

La problemática legislativa es uno de los puntos débiles a tratar en un mercado donde la amenaza de la piratería provoca pérdidas considerables en el sector. Por otro lado, cabe remarcar la fortaleza económica del sector en épocas de recesión, ya que incluso en los peores años de recesión de este siglo, ha seguido creciendo.

Añadiendo a este panorama el reducido coste de equipos (pese a su rápida obsolescencia), el personal cualificado desempleado en el territorio español y la coyuntura económica general que comienza a recuperarse (a expensas de conocer los efectos de diversos problemas políticos como la crisis catalana) tal y como señalan los indicadores, hacen de la industria del videojuego un sector muy atractivo para emprendedores.

3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

Una vez analizado el entorno en el que va a operar la empresa cuyo plan de negocio se desarrolla en el presente trabajo final de grado, se va a proceder a analizar la estructura organizativa de la empresa, pasando por la forma jurídica de la empresa, su sistema jerárquico además de sus objetivos y principios (Misión, visión y valores).

3.1 FORMA JURÍDICA

La elección de la forma jurídica de la empresa es una decisión muy importante que debe tomarse en función de las circunstancias que rodean el negocio que pretende ponerse en marcha, los riesgos que supone y el número de personas que se unen para emprenderlo.

En el **anexo III** del presente trabajo se puede consultar una tabla que detalla distintas formas jurídicas aplicables a la empresa

Para que el proyecto de empresa sea viable, “Retro-Gamers” será creada en dos fases diferenciadas, siendo la fase 1 ejecutada durante el primer año y la fase 2 realizada a partir del segundo año donde la empresa comenzará, previsiblemente, a percibir ingresos y se constituirá como sociedad mercantil.

Las fases por tanto serán las siguientes:

Fase 1, comunidad de bienes: Dado que “Retro-Gamers” no posee una fuente de ingresos durante el primer año hasta la creación y comercialización de sus productos, se constituirá una comunidad de bienes, que no percibirá ningún tipo de ingreso durante su primer año de vida.

Este tipo de asociación se basará en un contrato entre los cuatro socios de la empresa que acordarán trabajar en conjunto sin percibir remuneración, con la finalidad de crear una serie de productos que serán comercializados en el segundo año de vida de su asociación, donde comenzará la segunda fase.

Durante la primera fase, en el contrato de constitución se marcará el reparto de acciones que poseerán los socios en el futuro. Este se hará en función del capital aportado.

Esta actividad se podrá llevar a cabo gracias al uso del ecosistema de emprendimiento de la Universidad Politécnica de Valencia, desde donde se trabajará empleando los equipos aportados por la universidad en un entorno controlado, que se detallará más adelante en este trabajo.

Fase 2, sociedad limitada: Tras crear una serie de juegos durante el primer año de vida, en el segundo año se pasará de una comunidad de bienes sin actividad económica a constituirse en una sociedad mercantil, en este caso una sociedad limitada.

Este tipo de sociedad mercantil se escoge debido a la limitación de la responsabilidad de los socios, que solo deben responder ante las obligaciones con el capital aportado en

esta empresa y además su constitución se podrá ejecutar con un capital social mínimo de 3.000€.

Durante la segunda fase, la empresa comenzará a generar ingresos que a priori deberían ser capaces de cubrir los reducidos gastos de la empresa, que continuará bajo el amparo del ecosistema de emprendimiento de la universidad, por lo que “Retro-Gamers” podrá crecer de forma controlada con la ayuda del “instituto ideas” de la Universidad Politécnica de Valencia.

La sociedad limitada se constituirá con las características que se exponen a continuación:

Capital social: el capital social de “Retro-Gamers” ascenderá a 35.000€

Denominación: la empresa deberá llevar en su nombre la abreviatura S.L (Sociedad limitada) o S.R.L (sociedad de responsabilidad limitada), por ello la empresa pasará a llamarse “Retro-Gamers S.L”.

Número de socios: la empresa tendrá 4 socios que a su vez serán trabajadores en la empresa, de los cuales uno de ellos poseerá el 60% de las acciones, pudiendo realizar la toma de decisiones de forma unilateral en caso de desavenencias entre socios. El resto de capital se dividirá en porcentajes de 20%, 10 % y 10% para cada uno de los socios. El reparto en detalle figura en el organigrama de la empresa situado en el punto 3.3 de este trabajo. Los socios escogerán un administrador único capaz de tomar decisiones sin votación previa de los accionistas, siendo en este caso aquél que posee el 60% de las acciones y ejerce como autónomo societario.

Las características detalladas de la sociedad limitada y el contenido mínimo de la escritura figuran en los **anexos IV y V** del presente trabajo, respectivamente

3.2 MISIÓN, VISIÓN, VALORES

Constituyen la base cultura empresarial y ética de la empresa. Su incorporación en la empresa es un fundamento clave para el éxito empresarial.

Grandes empresas en la actualidad comprenden la importancia de inculcar dichos valores, tanto internamente como externamente. Desde los trabajadores en la base, hasta los directivos, deben actuar conforme a estos principios. Este hecho ayuda a empresas como Amazon, Apple o Xiaomi a llegar a sus clientes de forma más contundente. A continuación, se explica la misión, visión y valores

3.2.1 Misión

La misión de cualquier empresa se resume como el alma de la compañía. En el caso de Retro-Gamers la **misión** será la realización de emuladores y videojuegos optimizados a cualquier plataforma para que el jugador pueda ser el protagonista de la historia que elija donde y cuando quiera.

3.2.2 Visión

Hace referencia a las metas que toda empresa quiere alcanzar, normalmente se establece un plazo de tiempo determinado y continúa variando cada vez que se cumple el objetivo.

Para los primeros 5 años Retro-Gamers establecerá una visión acorde a la situación de nacimiento de la propia empresa. Por tanto, la visión será llegar a establecer el sistema de emulación de la empresa entre los líderes del mercado.

3.2.3 Valores

Los principios éticos que rigen en la empresa. Para Retro-Gamers los valores corporativos de la empresa son:

- 1- Calidad, ante todo: Retro-Gamers fundamenta su producto en la calidad. La experiencia de usuario debe ser la mejor posible. Desde la optimización hasta la interfaz, la calidad es la diferenciación frente a la competencia.
- 2- Para todos los públicos: Alcanzar al máximo número de consumidores posible, evitar la discriminación para los usuarios es otro valor ineludible para la empresa.
- 3- Seguridad, integridad y atención: Retro-Gamers se compromete con los usuarios y su seguridad en la red, por ello trabaja constantemente en los protocolos de seguridad que ayudan a los usuarios a realizar transacciones sin riesgos.
- 4- Pasión y mejora: La empresa y sus trabajadores estarán siempre en un proceso continuo de renovación, comprometidos con el trabajo realizado y en constante formación.

3.3 ORGANIZACIÓN Y JERARQUÍAS

Al ser una empresa pequeña de nueva creación Retro-Gamers estará formada por 4 trabajadores, que serán socios de la empresa de forma solidaria. Su estructura

organizativa será simple y bien definida siendo dirigida por el administrador que hará a su vez de gerente de la sociedad.

Por otro lado, y jerárquicamente subordinados al gerente se hayan 3 departamentos conectados entre sí: programación, diseño y animación que trabajan en conjunto mediante reuniones de equipo con el gerente como mediador. En estas reuniones se establecerán las pautas de trabajo, ideas y objetivos a cumplir durante periodos de tiempo determinados. Esta metodología de trabajo se denomina "Scrum" y será detallada en el "Plan de operaciones".

En la figura número 42 se representa gráficamente la estructura organizativa ya explicada, empleando el siguiente organigrama:

Figura 31: Organigrama de Retro-Gamers.



Fuente: Elaboración propia

3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y SUS FUNCIONES

A continuación, se detallan los puestos de trabajo por área en la empresa, además de los requisitos previos para acceder a ella.

Para elaborar los puestos y sus condiciones retributivas, la empresa se acoge al convenio colectivo de la industria de producción audiovisual (Técnicos). Esta decisión está fundamentada en el hecho de que la industria del videojuego no posee un convenio propio y por tanto debe acogerse a alguno de los convenios que pueden albergar una posible relación. Estos convenios figuran en la consulta 031/2016 al Ministerio de empleo y seguridad social, siendo el convenio de la industria de producción audiovisual (Técnicos) mencionado anteriormente aquel que más se asemeja a las características de la empresa.

Los siguientes puestos se han elaborado conforme al convenio anteriormente citado, acogiéndose a las tablas salariales expuestas en este:

3.4.1 Gerente – Administrador

El gerente se encargará de las gestiones administrativas pertinentes y ejercerá de representante de la compañía encargándose del Marketing, gestión de redes sociales y las relaciones públicas derivadas de la actividad de la empresa. Siendo en los últimos dos apartados, asistido por el resto del equipo.

En este caso el Gerente-Administrador será el socio fundador de la empresa con mayor participación, que deberá de darse de alta como autónomo societario, por lo que el trabajador se hará cargo de sus pagos a la seguridad social cotizando a través del “régimen especial de trabajadores autónomos o RETA”. Percibirá un salario y no será necesario que emita facturas, tal y como detalla el punto 6.2 que habla sobre el régimen fiscal de la empresa.

El gerente tendrá la categoría salarial de “Jefe superior” situado en el Anexo 1.4 del convenio. Los salarios expuestos en todos los puestos de trabajo definidos en este punto incluyen las 3 pagas extraordinarias prorrateadas.

Las características del puesto son:

-Salario: 1539.46€/mes

-Horario: 8:00 a 14:00 y 15:00 a 17:00

Al ser el gerente-administrador el propio **socio trabajador**, los requisitos de experiencia previa o conocimientos no son requeridos.

3.4.2 Programadores

El programador debe de crear código informático del software. implantar comportamientos, optimizar los productos a las distintas plataformas de publicación, compatibilizar dispositivos inalámbricos con los distintos juegos...etc.

Retro-Gamers contará con dos programadores que realizarán el código del software trabajando en consonancia con el resto de departamentos. Además, proporcionarán asistencia a la gerencia en materia de marketing, empleando herramientas de posicionamiento **SEO que se detalla en el punto 7. Plan de marketing.**

Los **programadores se sitúan dentro del convenio**, en la **categoría salarial de “Programador”** situada en el “Anexo 1.4” del convenio. Los cálculos de la seguridad social se han obtenido a partir de las tablas de contingencias de seguridad social proporcionados en su página web.

Características del puesto:

- **Salario:** 1372.63€/mes
 - **Seguridad social a cargo de la empresa:** 410.41€
 - **Horario:** 8:00 a 14:00 y 15:00 a 17:00
 - **Formación mínima requerida:** Graduado en ingeniería informática. Conocimientos específicos en software de programación en Java, “C” y “C++”.
 - **Otras competencias:** Conocimientos en software de videojuegos “Unity” y “Unreal” preferentemente. Valorable el conocimiento en OpenGL y posicionamiento SEO.
- **Idiomas:** español (nativo) e inglés (B2)

3.4.3 Diseñadores

Los diseñadores deben de crear la estética del juego, personajes, escenografías e interfaz de usuario. También encargados de la adaptación del guion al videojuego. Su trabajo estará vinculado con el resto de departamentos dado que necesitarán adaptar el apartado visual acorde a los videojuegos y su dinámica. Además de desarrollar una interfaz cuidada para el emulador, mejorando la experiencia de usuario lo máximo posible.

Como añadido apoyarán en materia de marketing aportando diseños para la imagen de marca y su promoción en redes sociales.

Compartirán las condiciones salariales expuestas anteriormente dentro de la categoría de “Programador” dado que su labor no queda concretada dentro del convenio.

- **Salario:** 1372.63€/mes
- **Seguridad social a cargo de la empresa:** 410.41€
- **Horario:** 8:00 a 14:00 y 15:00 a 17:00
- **Formación mínima requerida:** Graduado en diseño de videojuegos. Conocimientos en Photoshop, 3DMax, “Unreal” y “Unity”.
- **Otras competencias:** Conocimientos en Adobe “InDesing” y Adobe “After-Effects”
- **Idiomas:** español (nativo) e inglés (B2)

3.4.4 Animadores

Los animadores diseñarán los movimientos de los personajes y el entorno dentro del juego. Mientras que, en materia de emuladores, trabajarán para adaptar y optimizar los gráficos y audio de aquellos videojuegos que presenten problemas en el proceso de emulación.

Además, en materia de marketing requerirán conocimientos de video y audio, para los videos promocionales y cinemáticas que puedan realizarse en la empresa.

Una vez más, su salario será clasificado dentro de la categoría de “Programador”, debido a la ausencia de clasificación concreta.

- **Salario:** 1372.63€/mes
- **Horario:** 8:00 a 14:00 y 15:00 a 17:00
- **Formación mínima requerida:** Graduado en diseño de videojuegos o grado en animación 3D. Conocimientos de 3DMax, “Unreal” y “Unity”.
- **Otras competencias:** Conocimientos en Adobe “Audition CC”, Adobe “Premiere Pro” y Blender.
- **Idiomas:** español (nativo) e inglés (B2)

3.5 SUMARIO

En resumen, “Retro-Gamers” ejecutará su creación en dos fases diferenciadas, siendo la primera la creación de una comunidad de bienes sin actividad económica, que entrará en la plataforma de start-up de la Universidad Politécnica de Valencia.

Una vez elaborados los productos a vender, comenzará la segunda fase, donde se convertirá la comunidad de bienes en una sociedad limitada.

El organigrama de la empresa estará compuesto por los cuatro socios trabajadores divididos en cuatro departamentos, liderados por el accionista mayoritario que a su vez será administrador solidario en la empresa.

Por último, la misión, visión y valores de la empresa establecen los principios que guiarán a “Retro-Gamers” en el desarrollo de su actividad.

4. PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones de la empresa “Retro-Gamers”, objeto del presente plan de negocio, comprende la explicación exacta de las líneas de negocio a tratar, la localización física de la empresa y la metodología de trabajo que empleará la empresa para desarrollar sus productos.

4.1 LÍNEAS DE NEGOCIO EN DETALLE

“Retro-Gamers” posee tres líneas de negocio, de las cuales la principal es el desarrollo de un emulador multiplataforma con Marketplace incorporada.

Para lograr este objetivo y con la finalidad de poder obtener ingresos suficientes para la realización del producto principal, se abordarán dos líneas de negocio secundarias, tales como los juegos independientes o “indie” (de bajo presupuesto) y los juegos de tipo “gacha”. Dichas líneas de negocio se exponen a continuación.

4.1.1 Línea de negocio principal: emulador multiplataforma

Analizando el mercado se ha concluido que no existe ningún emulador totalmente regulado, dado que la emulación aprovecha vacíos legislativos que podrían eliminarse en un futuro, y tampoco existen emuladores optimizados a la perfección ya que muchos de ellos poseen una serie de ajustes dentro de la aplicación para optimizar cada juego (o ROM).

La problemática de estos ajustes es el requerimiento de conocimientos técnicos en el campo de emulación y no todos los usuarios poseen estos conocimientos, por lo que queda reducido el acceso de clientes a este tipo de juegos.

“Retro-Gamers” pretende cambiar el modelo clásico de emulador, el uso de juegos con licencia previamente negociada con los propietarios de videojuegos antiguos (en adelante videojuegos retro).

Los estudios propietarios de los derechos de los juegos antiguos deberán facilitar la ROM con unas condiciones técnicas determinadas de forma contractual (código fuente, archivos de audio de la propia ROM...etc.).

Una vez optimizados los juegos en el emulador, se depositan en el Marketplace que posee el propio emulador donde el usuario podrá adquirirlo de dos formas diferentes:

- **Pagando una cuota mensual de 9.99€ al mes** el usuario podrá disfrutar de todo el catálogo de juegos disponible para su dispositivo. Esta estrategia de precios se basa en servicios de suscripción como “Netflix” o “Spotify” cuyos modelos de negocio son referentes en el mercado de aplicaciones.

- **Realizando un pago único por un juego en concreto** (cuyo precio determinará el propietario de la ROM), en este caso el usuario podrá disfrutar en cualquier momento del videojuego sin necesidad de realizar ningún pago adicional.

El sistema retributivo de Retro-Gamers consistirá en aplicar el modelo de ingresos estándar de las Marketplace repartiendo los ingresos de la siguiente manera:

- En el caso de la recaudación de cuotas mensuales, el 80% de la recaudación será íntegramente para “Retro-Gamers” mientras que el restante 20% se repartirá entre los estudios propietarios de los derechos de videojuegos “retro”, que recibirán una cuantía proporcional al número de usuarios activos en sus juegos, de tal manera que los videojuegos que más usuarios atraigan a la aplicación tengan mayores ingresos.
- En el **caso del pago único**, la distribución de los ingresos generados en la transacción se reparte entre el propietario del juego vendido y la empresa “Retro-Gamers” en una proporción 70/30 respectivamente.

Este reparto de ingresos estará sujeto a las condiciones impuestas por distribuidores tales como “Google” con su Marketplace “Google play store” donde puede estar situada la aplicación, es decir, en el caso de que Google gestione la transacción, reclamará un 30% de los ingresos producidos por la transacción, por tanto, los porcentajes de reparto comentados anteriormente en este caso se realizarían sobre el 70% restante que obtiene “Retro-Gamers”.

Un ejemplo de cálculo sobre el ingreso que obtendría “Retro-Gamers” de una venta de un videojuego por un montante de 4.99€ a través de Google sería el siguiente:

- De los 4.99€ ingresados, el 30% del importe pasaría iría a Google, por lo que el 70% restante lo ingresaría “Retro-Gamers”, es decir -> $4,99€ \cdot 70\% = 3,493€$ ingresados.
- De estos 3,493€ ingresados el 30% sería el ingreso de Retro-Gamers, mientras que el resto llegaría como ingreso al propietario de los derechos del videojuego. Esto dejaría a “Retro-Gamers” 1,0479€ por la transacción, importe que se obtiene a través del siguiente calculo -> $3,493 \cdot 30\% = 1,0479€$.

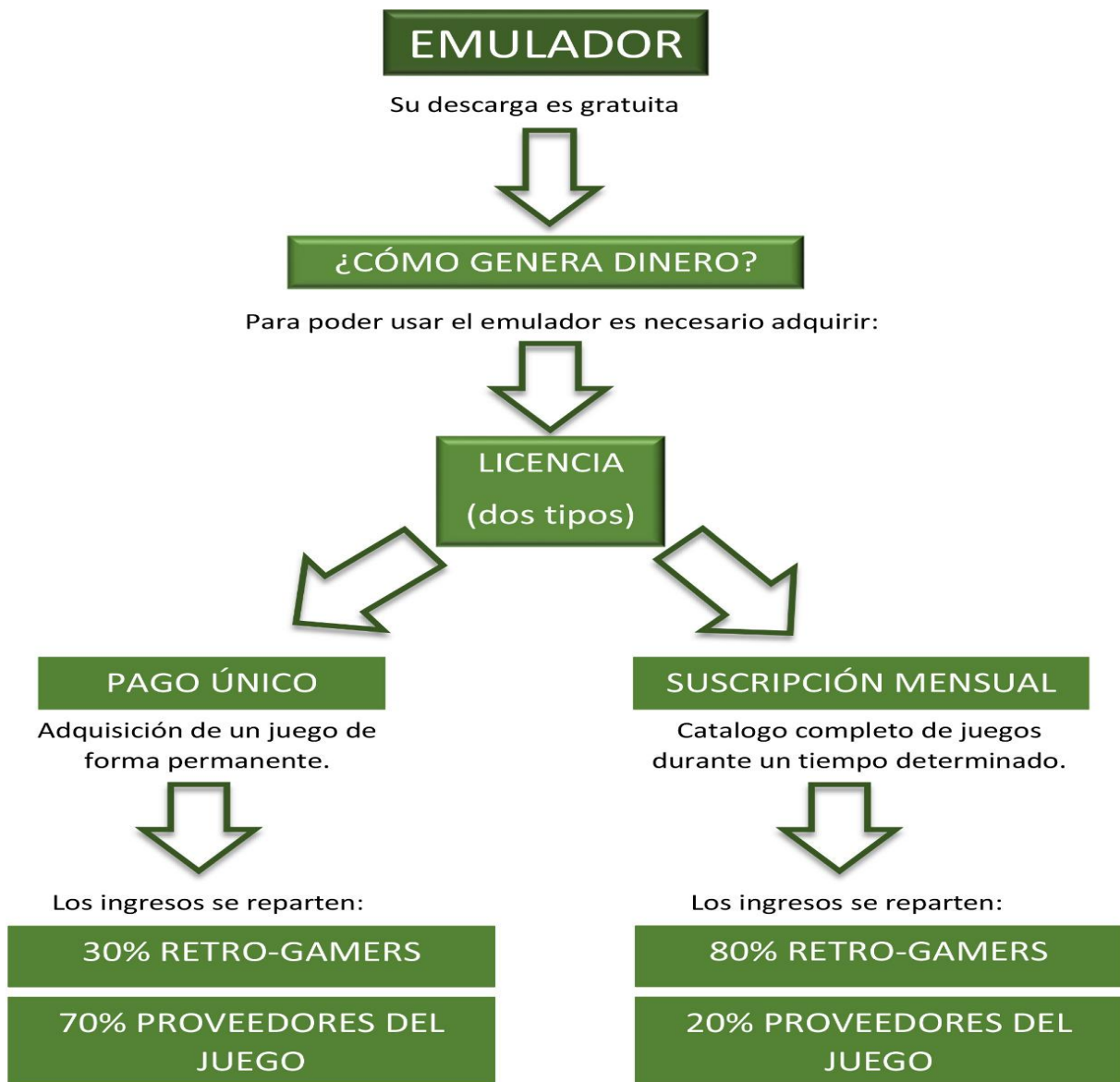
En el caso de la suscripción mensual, un usuario que pagara 9,99€ al mes proporcionaría a “Retro-Gamers” la cantidad de 5.59€ aproximadamente aplicando los porcentajes que obtendría de la transacción a través de “GooglePlay” cuyo calculo seria:

-Del importe de la suscripción, un 30% sería para “Google” mientras que el restante 70% llegaría a “Retro-Gamers”, es decir 6,99€ aproximadamente.

-De los 6,99€ un 20% se distribuye entre los propietarios de las ROMS disponibles, el restante 80% irá para la empresa objeto de estudio. Por tanto “Retro-Gamers” ingresará 5.59€ de forma aproximada.

En la siguiente figura, se observa de forma gráfica el modelo de monetización del emulador de “Retro-Gamers”.

Figura 32: Sistema de monetización del emulador “Retro-Gamers”



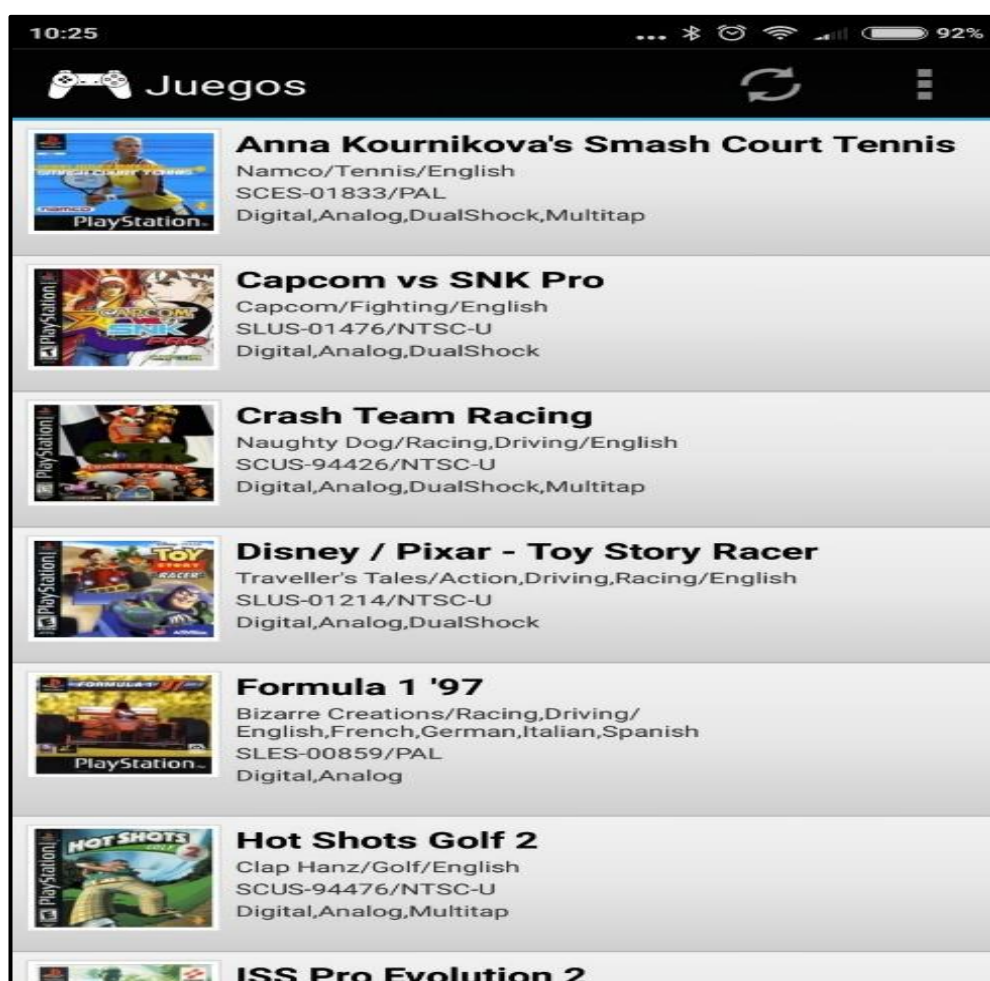
Fuente: Elaboración propia

El funcionamiento de la aplicación: La clave del emulador se basa en combinar anteriores plataformas de juego compatibles con los dispositivos electrónicos actuales (debido a su potencia de hardware) y añadir una interfaz intuitiva para el usuario en la propia aplicación.

El Marketplace diseñado dentro de la aplicación facilita al usuario la elección del juego que quiere incorporar a su colección. Una vez el usuario selecciona el juego que quiere incorporar a su colección, se descargará el propio archivo ROM en la memoria del dispositivo, pudiendo almacenar dichos datos en la memoria interna o externa. Al iniciar el emulador, la propia aplicación detectará los juegos almacenados en la memoria del dispositivo y proporcionará en un listado estos juegos listos para reproducir.

En la siguiente figura se observa de manera ilustrativa como el usuario vería los juegos descargados forma de listado, preparados para su uso:

Figura 33: Ejemplo interfaz de usuario emulador.



Fuente: Epsxe

Los controles del juego estarán en la pantalla táctil del propio emulador, aunque el usuario podrá incorporar un mando inalámbrico o un teclado para poder jugar.

Medidas para evitar la piratería: El emulador cuenta con un sistema de encriptación en los juegos, por lo que, aun teniendo las ROMS descargadas, solo se podrá reproducir a través del emulador de “Retro-Gamers”.

¿Que es la encriptación? La encriptación es una medida de salvaguarda, con ella cualquier archivo se vuelve ilegible mediante un algoritmo capaz de desordenar los componentes del archivo. En el caso de “Retro-Gamers” el algoritmo que permite la lectura forma parte del propio emulador, por lo que la reproducción del videojuego se realizará exclusivamente a través de este.

El emulador, ofrece la posibilidad de reproducir los juegos en distintas plataformas (smartphones, ordenadores...etc.), el usuario, cada vez que quiera usar el emulador en un dispositivo distinto, deberá introducir un código que se le proporcionará vía e-mail. Una vez registrado el nuevo dispositivo, el sistema antipiratería de “Retro-Gamers” impedirá el uso de una misma licencia en distintos dispositivos de forma simultánea.

¿Como obtendrá licencias “Retro-Gamers”? Mediante la localización y contacto del propietario de los derechos. Una vez contactado con el propietario, exponerle el proyecto y el sistema retributivo con el que obtendrá rédito e intentar convencerlo de formar parte del catálogo.

¿Cuáles son los videojuegos objetivo? Los videojuegos que se intentarán añadir al catálogo en un primer momento serán aquellos cuya propiedad intelectual esté en desuso. “Retro-Gamers” utilizará como argumento el aprovechamiento de la ROM, pasando generar ingresos tanto para su propietario como para la empresa objeto de estudio

4.1.2 Juegos de modalidad Gacha

Los juegos de modalidad Gacha ya explicados anteriormente, serán para “Retro-Gamers” una de las principales fuentes de ingresos en el corto plazo.

Este tipo de juegos “Freemium” son muy atractivos para los consumidores. Esto se debe en gran parte al sistema de premios impuesto por estos juegos, que en muchos casos recuerda a los sistemas de juego conocidos popularmente como “máquinas tragaperras”.

El funcionamiento de las máquinas tragaperras consiste en la introducción de una moneda que te proporciona una serie de “tiradas” con las que puedes conseguir un premio.

En este el jugador gasta una cantidad de “moneda virtual” con el que obtiene una serie de “tiradas”. Por cada tirada obtiene un personaje como premio.

Este sistema está siendo revisado por la Unión Europea, debido a los incesantes testimonios en red de consumidores adictos a comprar en estos juegos. Un ejemplo claro se encuentra en un artículo de opinión, titulado “Los juegos arruinaron mi vida” cuyo contenido concreto figura en el **anexo VI**.

Desde “Retro-Gamers” el objetivo principal será lanzar una serie de juegos “Gacha” con pequeñas actualizaciones semanales, que consigan atraer y mantener a los consumidores.

Se buscará licencias atractivas tales como acuerdos con federaciones deportivas (para realizar juegos de “Gacha” de esta temática) o estudios de animación con producciones que posean un elevado número de seguidores.

Estos juegos, al igual que su competencia, tendrán una barra que limitará el tiempo de juego diario (denominado “barra de energía”).

Por otro lado, dispondrán de distintos modos de juego que requerirán esa energía para poder jugar. Finalizar cada nivel dentro del juego proporcionará una serie de recompensas útiles para eventos más difíciles.

La base que proporcionará ingresos a través del juego en sí radica en su moneda virtual dentro del juego. Con esa moneda virtual se podrá realizar la acción más atractiva para los jugadores, el denominado “Summon”.

Esta acción consiste en el lanzamiento de la moneda virtual a cambio de una serie de personajes otorgados al azar. Estos personajes se clasifican según su nivel de rareza y poseen distintas habilidades que marcan la diferencia en los niveles más difíciles del propio juego.

Los jugadores buscan siempre tener los personajes más raros, que sean capaces de cambiar las tornas en cualquier partida. Ya sea jugando en niveles en solitario o contra otros jugadores a través de internet.

La obtención de la moneda es limitada de por sí en el propio juego, por lo que si el jugador quiere lograr más personajes de los que puede lograr con las monedas proporcionadas al cumplir objetivos en el juego, tendrá que comprar la moneda virtual utilizando dinero real.

En la siguiente figura se observa distintas capturas de pantalla de “Dragon Ball Dokkan Battle” el juego “Gacha” con más ingresos en España según “GooglePlay”

Figura 34: Capturas de pantalla del videojuego “Gacha” Dragon Ball Dokkan Battle.



Fuente: Videojuego “Dragon Ball Dokkan Battle”

En la imagen más a la izquierda, encontramos la pantalla para realizar la acción de “summon”, para realizar esta tirada de azar, se requiere la moneda virtual del juego denominada “Dragon Stones”.

Como se puede observar en la imagen central, las “Dragon Stones” se pueden comprar en distintos packs, cuyo montante económico es considerablemente superior a la venta de aplicaciones en las distintas Marketplace. Esto se debe al volumen de consumidores activos que posee y al nivel de atracción que presenta para el consumidor.

Observando las imágenes, con 36,99€ se pueden obtener 91 “Dragon Stones”, que equivalen a 18 personajes que pueden ser obtenidos a través del “Summon”.

Para intentar obtener el mayor número de ingresos posibles, el propio juego ofrece una opción para realizar lo que se denomina “Multi-Summon” que se resumen como una tirada múltiple que proporciona 10 personajes distintos al mismo tiempo.

Otro atractivo para los jugadores pueden ser sus mecánicas simples, en la imagen situada más a la derecha de la figura anterior, se observa una combinación visual de colores llamativa y una dinámica de juego simple.

“Retro-Gamers” intentará explotar los puntos fuertes de este tipo de juegos, para elaborar un producto capaz de generar los ingresos suficientes como para cubrir los gastos de la empresa.

4.1.3 Juegos de modalidad Indie

Estos juegos de bajo presupuesto se lanzarán con el objetivo principal de promocionar el estudio y generar ingresos para reinvertir en la rama de negocio principal, la emulación.

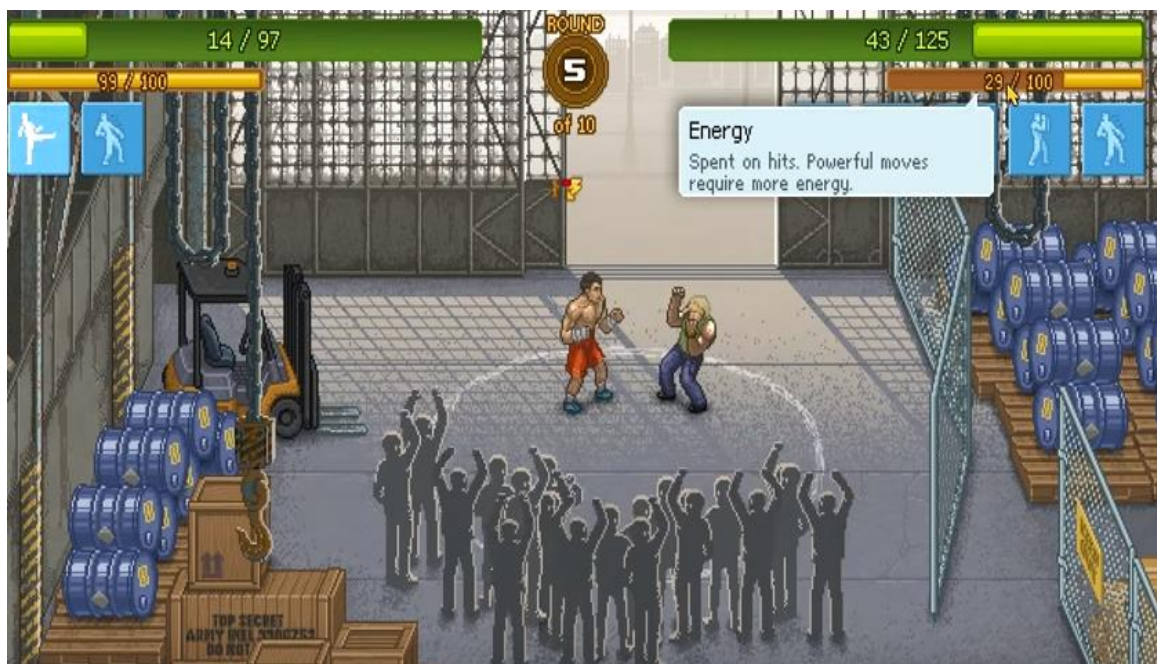
El factor diferenciador de los juegos “Indie” de la empresa, será su estética de estilo “Retro”, con diseño artístico similar a los videojuegos de la época de los ochenta y noventa, además de ser sencillos de jugar deben tener la posibilidad de poderlos jugar con un nivel de dificultad desafiante, ya que como decía Nolan Bushnell fundador de Atari: “los videojuegos deben de ser fáciles de entender y difíciles de dominar”.

Un ejemplo claro del tipo de estilo que presentará “Retro-Gamers” se encuentra en uno de los juegos referencia en 2016 cuando salió para ordenador y en 2017 con su salida para smartphone y Nintendo 3DS, “PunchClub”

Este videojuego combina una estética similar a los videojuegos de la década de los ochenta y noventa, con una jugabilidad sencilla y una gran cantidad de guiños a películas como “Rocky”, “El equipo A” o “El Padrino” entre otros.

En la siguiente imagen, se muestra una captura del videojuego con la que visualizar el estilo definido anteriormente:

Figura 35: Capturas de pantalla del videojuego “Punch Club”



Fuente: Videojuego “Punch Club”

El precio de venta de los videojuegos “Indie” de la empresa objeto de estudio, oscilará entre los 1,99€ a los 9,99€ en función de la calidad del juego y de su duración.

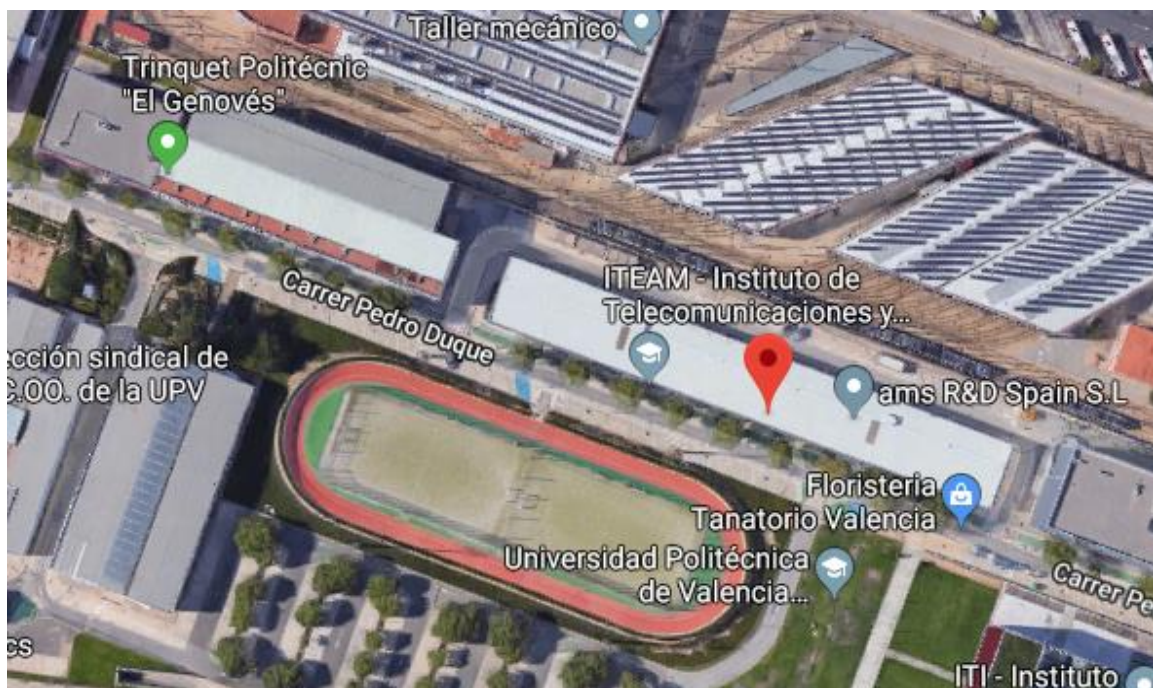
Para la empresa será fundamental contar con distribuidores como “Google Play” o “Steam”, por lo que el ingreso que percibirá la empresa será del 70% de la venta realizada, como ya se explicó anteriormente en el apartado de emulación.

4.2 LOCALIZACIÓN

Para la localización de la empresa, se empleará las instalaciones proporcionadas por el ecosistema emprendedor de la Universidad Politécnica de Valencia “StartUPV”.

La ubicación de las oficinas proporcionadas se encuentra en la siguiente figura:

Figura 36: Ubicación sede social “Retro-Gamers”



Fuente: Google maps

Situado en la calle Pedro Duque (edificio 9B), dentro del campus de vera en Valencia, se encuentra la ubicación elegida para el desarrollo de la actividad de la empresa. En el caso de “Retro-Gamers”, se creará y desarrollará la empresa en un entorno seguro como es el ecosistema emprendedor del “Instituto Ideas”.

Además de gozar de una localización idónea, bien conectada mediante distintos medios de transporte, la zona dispone de accesos potentes accesos red y proporciona una serie de factores que pueden propiciar el éxito de la empresa. Tales como el coworking entre empresas de la zona o el contacto con estudiantes con alto potencial de desarrollo entre otros.

El ecosistema de emprendimiento cuenta con un programa con 3 fases de desarrollo explicado en la memoria de “Ideas UPV 2017” que se explican a continuación:

Fase Ready: Donde se desarrolla la hipótesis de negocio, durante la maduración de la idea, la universidad ubicará al emprendedor en una facultad del campus. La fase ready finaliza con un año de trabajo en el espacio de coworking situado en el edificio 9B.

Fase Steady: En esta fase las ideas de negocio pasan de ser meros conceptos teóricos a convertirse en empresas reales. Se les sitúa en un despacho personal dentro del edificio 9B y se les proporciona el acceso a una serie de servicios como “Teamer UP” (herramienta de búsqueda de talento para empresas), servicio integrado de empleo (donde poder contratar **alumnos de la universidad**), **servicios de financiación, asesoramiento y formación entre otros.**

Fase Go: Donde las empresas alcanzan una cuota de mercado considerable y se logra un alto grado de escalabilidad (un gran potencial de crecimiento). Durante 3 años disponen de un despacho a medida en el edificio 9B, además de servicios de formación, asesoramiento y financiación.

Todos los factores comentados anteriormente propician la decisión de “Retro-Gamers” de establecerse dentro del ecosistema emprendedor de la Universidad Politécnica de Valencia.

4.3 CREACIÓN DE PRODUCTOS, PROCESOS, OPERACIONES

La metodología de trabajo de “Retro-Gamers” se fundamenta en la ejecución por fases de la creación de un videojuego aplicando la metodología “Scrum” en todos los proyectos.

4.3.1 Fases de creación de un videojuego

La creación de un videojuego estará dividida en 7 fases de producción. “Retro-Gamers” seguirá los pasos que se detallan a continuación:

Fase 1. Concepto del juego: donde se establecerá la idea principal del juego, se definirá un género para su posicionamiento en el mercado, se desarrollará la historia, la traducción idiomática de los diálogos y se diseñarán unos bocetos conceptuales del propio juego.

Este punto es clave para definir las pautas de desarrollo del videojuego, todos los aspectos teóricos serán reflejados en la siguiente tabla modificada basada en el modelo del “Game Design Document” elaborado por Erik Bethke:

Tabla 2: Elementos mínimos a definir en un videojuego.

ELEMENTOS MINIMOS A DEFINIR EN UN VIDEOJUEGO	
GÉNERO	Dependiendo de su tipología (Ejemplo: Deportes, lucha, simulación...)
JUGADORES	Pudiendo ser para un solo jugador, multijugador, en red...
HISTORIA Y PERSONAJES	Donde se trata el argumento del juego y su desarrollo. Además de los personajes, sus características, personalidad e historia.
ASPECTO Y TEMÁTICA	El aspecto del juego trata sobre su expresión gráfica y el tipo de ambiente que debe transmitir al consumidor
JUGABILIDAD: LIMITACIONES Y OBJETIVOS	Establecer una serie de reglas y metas para el jugador.
DISEÑO DE NIVELES Y DIFICULTAD	Se definen los niveles donde transcurre la actividad, la transición entre estos y la dificultad que pueden entrañar
REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS	Se establecen los requisitos de potencia necesaria en un dispositivo para que el juego pueda funcionar correctamente.
MONETIZACIÓN	Se concretará el sistema por el cual el juego percibirá ingresos. (Ejemplo: pago único, micro transacciones, publicidad...)
PLATAFORMAS DE PUBLICACIÓN	Donde se eligen en que dispositivos se lanzará y el método de distribución, teniendo en cuenta los costes y el alcance de estos.
FECHAS LIMITE Y PRESUPUESTO	Se estimará un coste máximo y unos plazos mínimos a cumplir con la finalidad de establecer un objetivo a cumplir por el equipo.

Fuente: Elaboración propia

Fase 2. Diseño artístico: el equipo de diseño montará la escenografía, los personajes y cualquier otro elemento visual y sonoro del propio juego.

El aspecto gráfico y sonoro resultan factores clave a la hora de atraer consumidores.

Fase 3. Diseño de mecánicas: en este caso el equipo de animación se encargará de los movimientos de los personajes y el entorno jugable. En esta fase se escoge el motor del juego (un sistema de programas que facultan el diseño y representación del videojuego en un dispositivo electrónico).

Unas mecánicas atractivas ayudan a la promoción del videojuego a través de medios especializados, como las revistas de videojuegos.

Fase 4. Diseño técnico e implementación al motor del juego: el equipo de programación se encargará de crear el lenguaje informático que permita a la inteligencia artificial del

propio juego actuar de forma autónoma y responder a los movimientos del jugador. Además, adaptará todo el lenguaje de programación al motor del juego.

Fase 5. Testeo del videojuego: en esta fase se prueba el videojuego para localizar posibles errores dentro de este (tales como errores gráficos, en jugabilidad o en el apartado sonoro entre otros). Este proceso será realizado por todos los integrantes de la empresa, que elaborarán informes sobre cualquier anomalía encontrada, para poder corregirla antes de llegar a la fase final.

Fase 6. Producto final (distribución): una vez finalizado la fase de testeo se obtiene el producto final. En lo referido a la distribución del juego, “Retro-Gamers” realizará mayoritariamente la venta del videojuego empleando plataformas digitales. Entre ellas se encuentran grandes distribuidoras como “GooglePlay”, “Steam” o “AppStore”.

En esta fase, se observará si la estrategia de marketing que se ha ejecutado ha sido adecuada. Es decir, si la orientación del producto al consumidor objetivo ha sido

Fase 7. Mantenimiento y actualización: fase clave a la hora de mantener un nivel de ingresos en cualquier juego y amortizar la producción lo máximo posible. Añadiendo contenidos y optimizando el videojuego subsanando cualquier fallo técnico que pueda presentarse con el tiempo, se aumentará la vida útil del propio videojuego.

El ejemplo más claro de éxito en esta fase proviene de la mano de los estudios “Rockstar”. Con su videojuego “Grand Thef Auto V” ha logrado establecer una comunidad de jugadores y una serie de ingresos considerable a día de hoy. Pese a que el videojuego lleva 5 años en el mercado, la constante batería de actualizaciones y su sistema de monetización dentro del juego, hacen de esta obra una de las más rentables en la historia de la industria.

Según la revista digital “Hobby Consolas”, el videojuego de “Rockstar” ha recaudado 521 millones de dólares en 2017, señalando como factor clave, el mantenimiento y la ampliación de contenido gratuito que se ha publicado desde su lanzamiento.

4.3.2 Metodología de trabajo en “retro-gamers”

“Retro-Gamers” sigue una metodología de trabajo conocida como “Scrum”. Este proceso de metodología ágil se emplea con el objetivo de aumentar la productividad, orientar el producto al cliente, minimizar los riesgos económicos y maximizar la calidad del producto en el menor tiempo posible.

Para desarrollar el “Scrum” es necesario un notable trabajo en equipo y el establecimiento de un orden jerárquico capaz de gestionar el equipo que llevará a cabo el producto.

La flexibilidad y capacidad de adaptación a posibles problemas surgidos en el trabajo figura como uno de los principales beneficios del scrum, esto se debe al proceso de “retroalimentación” o “feedback”.

La metodología “Scrum” se ejecuta de la siguiente manera:

- **Product Backlog:** es una lista de los requisitos que debe tener el producto, priorizando por los requisitos que son más importantes en el producto.

Esta lista la desarrolla el “**Product Owner**”: que es el cliente o un representante del cliente.

- **Sprint Backlog:** es el proceso donde se seleccionan que requisitos se realizaran en el siguiente “**Sprint**” y cuál será su duración.

El “**Scrum team**” (equipo de desarrollo del producto) liderado por el “**Scrum Master**” (jefe de equipo), seleccionarán que elementos van a crear y cuál es la fecha límite para ello.

- **Sprint Planning Meeting:** Es la fase inicial de cada “**Sprint**” donde se definen los objetivos a conseguir durante el proceso, las fases de ejecución y su duración.

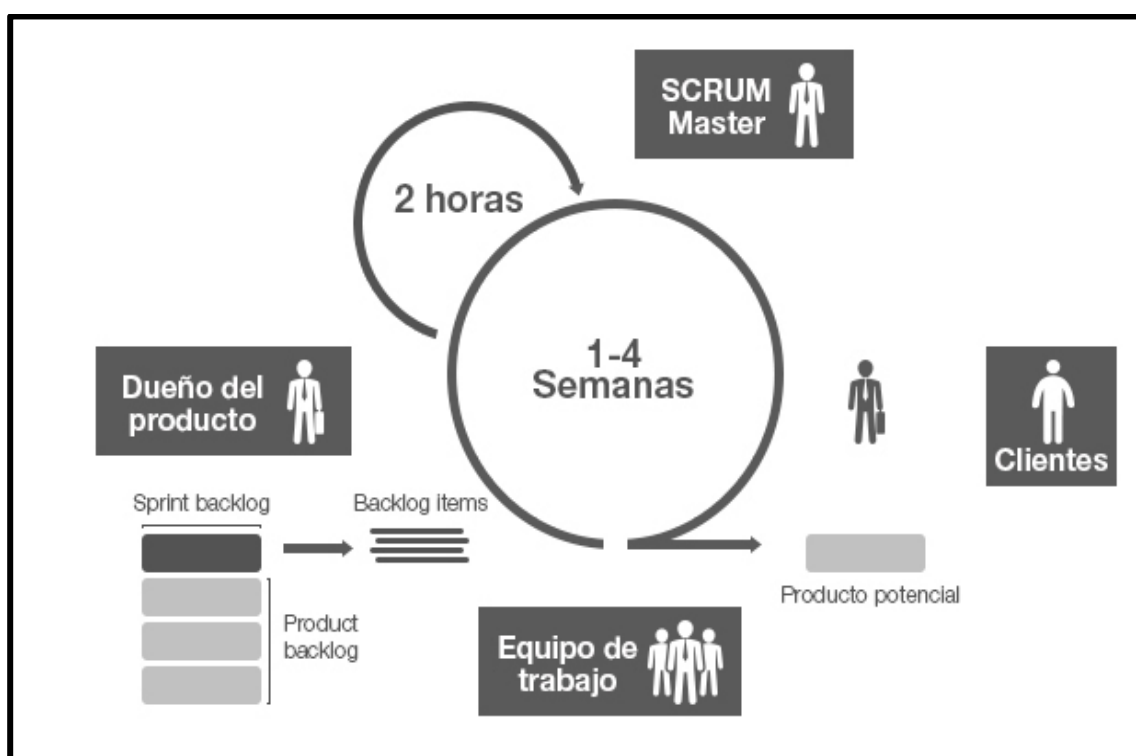
- **Daily Scrum:** Es una reunión diaria donde se proporciona una retroalimentación de la jornada anterior, analizando el trabajo realizado, informando sobre los problemas que hayan podido surgir para solucionarlos. También se establece el plan de trabajo diario, donde el “**Scrum master**” intentará solucionar con la ayuda del “**Scrum team**” cualquier problema planteado durante la reunión.

- **Sprint Review:** es el resultado del sprint, una vez finalizado cada “**sprint**”, se debe obtener un resultado suficientemente tangible como para ser mostrado al “**product owner**”.

- **Sprint Retrospective:** El equipo analiza los resultados del “**sprint**”. Los aspectos positivos y negativos de lo que ha sucedido en este proceso. Este “**feedback**” ayuda al equipo a no cometer los mismos errores y mejorar en futuros “**sprints**”.

En la siguiente figura, se representa el proceso de “scrum” de forma más gráfica:

Figura 37: Esquema estándar de SCRUM.



Fuente: Intelligence to business

Simplificando los términos, el “scrum” es un proceso de creación de productos. El proceso comienza con la determinación de lo que quiere el cliente y que preferencias tiene.

Después la creación del producto se divide en distintas fases denominadas “sprints”.

En cada “sprint” el equipo liderado por el responsable (“Scrum master”) establece una serie de objetivos a lograr.

Durante el “sprint” de forma diaria, todos los miembros del equipo de desarrollo analizan los resultados del día anterior mediante retroalimentación y tratan de solucionar los problemas que se plantean, además de establecer los objetivos diarios a realizar.

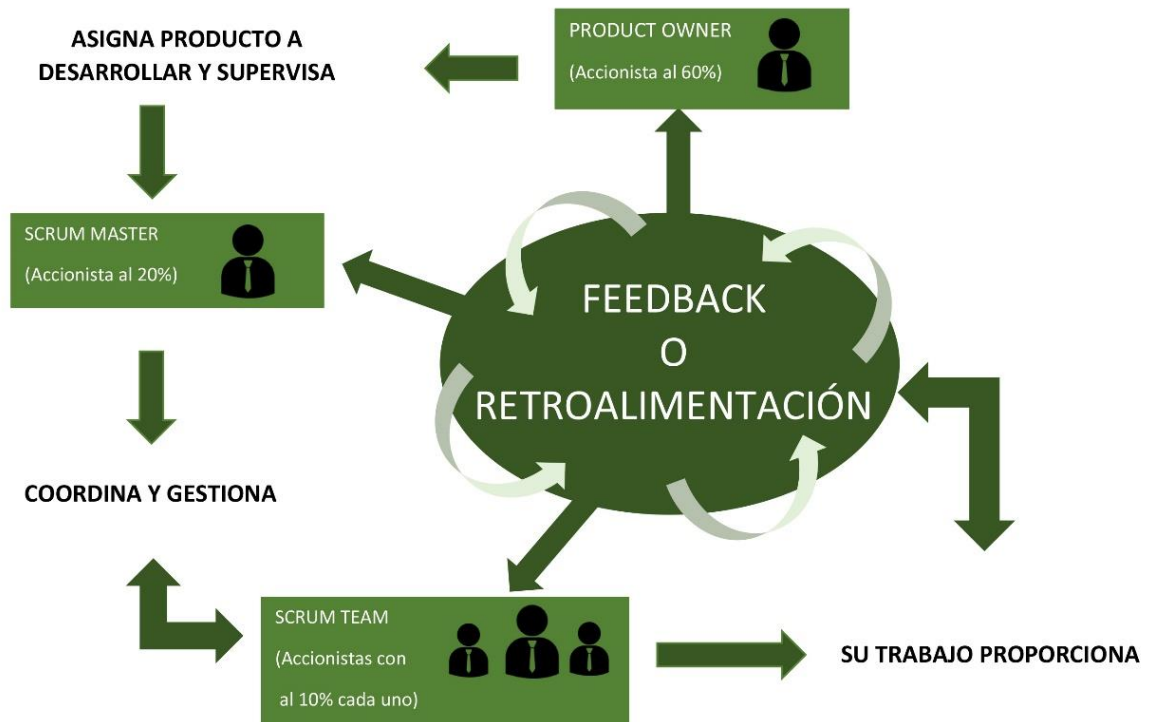
Al final de cada “sprint” se muestran los avances al cliente que puede añadir ideas o eliminar aspectos del producto que no gusten, también se realizará un análisis retrospectivo de todo el “sprint” para conocer los puntos positivos y negativos del proceso.

La constante retroalimentación del equipo permite minimizar los problemas que pueden surgir durante el desarrollo de un producto.

El modelo de “scrum” de “Retro-Gamers” variará de forma significativa al modelo general. En este caso el “product owner” será el accionista mayoritario, mientras que el “scrum master” será el accionista con un 20% de participación.

Esto permite que el grupo pueda elaborar de forma más eficaz el producto, con la supervisión continua del “product owner”, proporcionando un “feedback” mucho más rápido versus la metodología “scrum” estándar (donde el “product owner” acude semanal o mensualmente, mientras que “Retro-Gamers” cuenta con la supervisión de este diariamente).

Figura 38: Metodología “Scrum” aplicada por la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen, en este punto se ha explicado el plan de operaciones que seguirá la empresa, empezando por sus tres ramas de negocio y como se desarrollarán cada una, seguido por la localización de la empresa dentro de la Universidad Politécnica de Valencia que empleará la incubadora empresarial de “ideas upv”, para finalizar se ha explicado el “know-how” de como operará “Retro-Gamers” para elaborar sus videojuegos (tanto los pasos para la creación del videojuego como la metodología de trabajo empleada).

5 PLAN DE MARKETING

En un entorno competitivo con un gran número de empresas luchando por consolidarse en el mercado, se necesitará una serie de factores diferenciadores para ser líder en el sector. Entre estos factores, el marketing se erige como punto clave en la estrategia de “Retro-Gamers”.

“Retro-Gamers” elaborará un plan de marketing definiendo a su público objetivo, los canales de distribución que empleará, la diferenciación de su producto respecto a la competencia, los canales de comunicación empleados y el rango de precio de venta que empleará la empresa.

Este compendio de factores se denomina “marketing mix” con la variación de que “Retro-Gamers” incluirá al cliente como un factor más.

5.1 PÚBLICO OBJETIVO

El público objetivo de “Retro-Gamers” variará según el producto ofertado, los distintos juegos que lanzará proporcionan la capacidad de llegar a toda clase de públicos. Pese a ello se determinará los que a priori serán los consumidores “target” (u objetivo) por cada línea de negocio.

5.1.1 Público objetivo en segmento de emulación

En el segmento de emulación, el público objetivo será aquel consumidor que jugó a videojuegos entre 1980 y 2005, siendo el perfil de edad medio a seguir personas situadas entre los 35 y 50 años aproximadamente.

Artículos de prensa como “el negocio de lo retro” de Josep Maria Berengueras explican que factores como el poder adquisitivo y la nostalgia, impulsan al consumidor a demandar productos que disfrutaron en su niñez y adolescencia.

Diversos sectores han comenzado a aprovechar el movimiento “retro”, hasta el punto de que Nokia ha relanzado su modelo 3310, siendo una de las sensaciones del “Mobile World Congress” de Barcelona.

Otros casos de éxito comercial en distintos sectores pasan por el relanzamiento de modelos antiguos de coche como el “Beetle” de Volkswagen, o el resurgimiento de la marca Polaroid en el mercado de la fotografía reeditando sus cámaras instantáneas para situarse nuevamente como una marca líder dentro del sector.

En el sector de videojuegos, compañías históricas como Atari, Sega o Nintendo han comenzado a relanzar nuevas ediciones de sus consolas más antiguas.

Nintendo fue una de las precursoras de este nuevo segmento de negocio, siendo la “Nintendo Classic Mini” un éxito de ventas.

La siguiente figura muestra una noticia que deja patente el impacto que tuvo el lanzamiento de esta consola

Figura 39: “Lo retro esta de moda: cómo una consola de Ninteno de 1985 se agoto en 1 minuto”

Lo retro está de moda: cómo una consola de Nintendo de 1985 se agotó en 1 minuto

Boris Miranda - @ivanbor
BBC Mundo

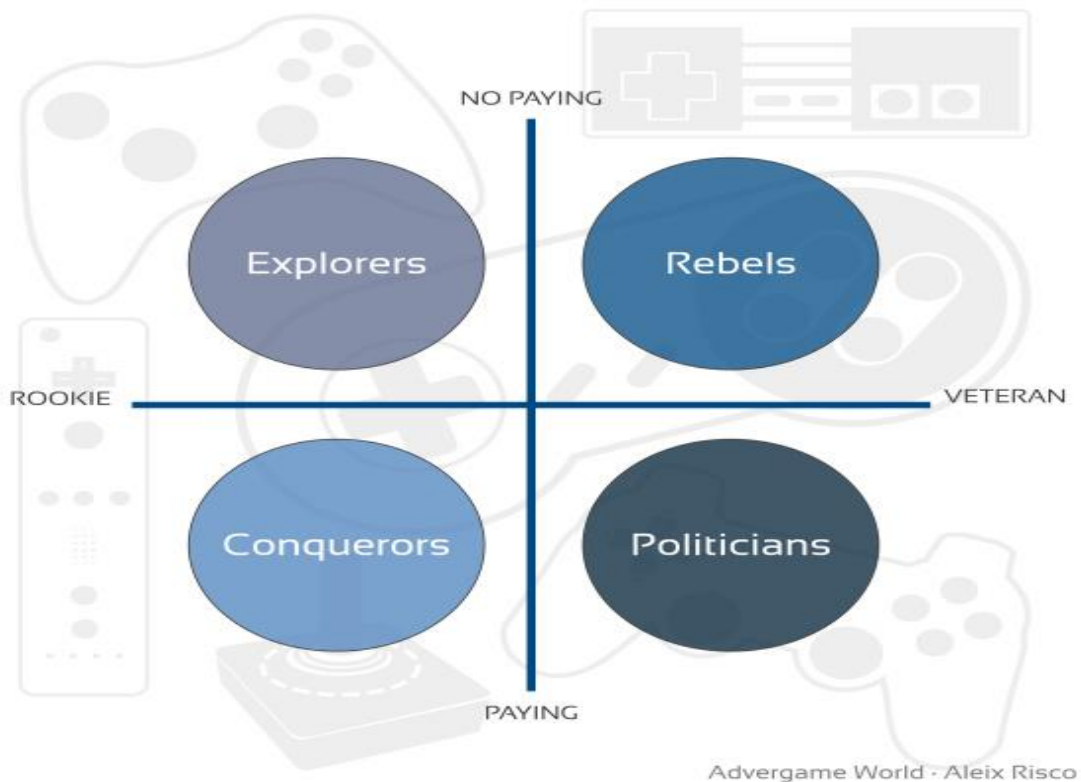
Fuente: Boris Miranda para BBC

5.1.2 Público objetivo en segmento de juegos gacha

En cuanto a los juegos de tipo “gacha”, el público objetivo variará en función de la temática que se emplee.

En base al modelo teórico de perfil de jugadores “Free to Play” de Aleix Risco basado en el modelo de videojuegos de pago creado por Richard Bartle, los jugadores de este nicho se clasifican tal y como muestra la siguiente figura

Figura 40: Modelo de jugadores “Free to play”



Fuente: Aleix Risco

En este modelo se diferencian cuatro tipos de jugadores que frecuentan este tipo de juegos:

- 1- **Exploradores:** prueban el juego para saber si les atrae antes de realizar ningún tipo de compra.
- 2- **Conquistadores:** jugadores que empiezan el juego realizando compras para empezar con ventajas respecto a los competidores.
- 3- **Rebeldes:** difícilmente pagan en este tipo de juegos, prefieren obtener los premios dedicándole tiempo y esfuerzo.
- 4- **Políticos:** jugadores experimentados que disfrutan del juego y su sistema, por lo que realizan compras periódicas para mantener y potenciar sus ventajas dentro del juego.

Los objetivos para “Retro-Gamers” con cada tipo de jugador son los siguientes:

- 1- **Captar a los exploradores:** aplicando un sistema de dificultad progresiva y un atractivo sistema de juego, la empresa intentará que aquellos jugadores que prueban el producto acaben consolidándose como consumidores habituales de este.
- 2- **Atraer conquistadores:** con un sistema atractivo de mejoras iniciales para los usuarios que decidan pagar y empezar el juego con significativas ventajas.
- 3- **Premiar a consumidores rebeldes:** aunque pueda parecer contradictorio, un sistema de recompensas justas para los jugadores que prefieren no pagar se convierte en una herramienta de promoción del propio juego, lo que propicia la entrada de otros jugadores con distintos perfiles gracias a la comunicación “boca a boca” que originan en foros de internet.
- 4- **Fidelizar políticos:** para ello se preparará un paquete de recompensas para aquellos que realizan compras en el videojuego con frecuencia, proporcionando una serie de atractivos regalos en forma de premios para utilizar en el propio juego.

Aplicando una batería de incentivos en función de cada perfil de jugador, la empresa podrá monetizar de forma más efectiva los juegos de temática “gacha”.

5.1.3 Público objetivo en segmento de juegos indie

El público objetivo rondará a consumidores entre los 16 y los 30 años, aquellos que emplean dispositivos como el smartphone para su entrenamiento, ya sea en el metro, en una sala de espera o en cualquier contexto plausible donde puedan disfrutar de un videojuego.

“Retro-Gamers” posee una idea clara de la clase de juegos “indie” que elaborará, siendo su estilo gráfico de temática “retro”. El componente estético se combinará con historias atractivas y una jugabilidad cómoda, adaptada a cualquier dispositivo.

La empresa tratará de atacar nichos de mercado con potencial, tales como los simuladores deportivos o las aventuras gráficas entre otras.

Este segmento se ha poblado de competidores en estos últimos años, siendo la mayoría de una calidad muy baja. Algunas Marketplace como “Steam” o “GooglePlay” han reducido sus barreras de entrada, por lo que muchos desarrolladores presentan juegos de calidad cuestionable sin posibilidades de éxito frente a competidores ya asentados.

Por tanto, la diferenciación será clave para posicionar los juegos de la empresa en un mercado repleto de competidores.

5.2 FACTORES DIFERENCIADORES POR RAMA DE NEGOCIO

“Retro-Gamers” contará con una serie de factores diferenciadores por rama de negocio suficientemente consistentes como para poder asentarse en cada una de ellas.

Algunos de estos factores ya se han citado durante el trabajo, y se han expuesto a grandes rasgos las características de cada uno de ellos.

5.2.1 Diferenciación en segmento de emulación

La rama de emulación posee una serie de factores que proporcionan una ventaja considerable respecto a sus competidores.

Siendo el apoyo del emulador en una base legal el factor diferenciador más claro respecto a sus competidores, dado que un emulador con licencias de uso elimina cualquier tipo de cuestión legal sobre su uso, permitiendo el acceso a plataformas como “Apple App Store” donde actualmente ningún emulador se encuentra en el mercado debido a la problemática legal abordada con anterioridad en este trabajo.

El atractivo sistema de pago mediante mensualidad permitirá a “Retro-Gamers” monetizar la aplicación, esta forma de acceso al contenido ya ha tenido un gran éxito en otros casos como Spotify o Netflix, siendo las suscripciones mensuales ofertadas por Sony o Microsoft lo más parecido dentro de la industria (siendo el catálogo disponible limitado al uso y disfrute en videoconsolas de sobremesa).

En resumen, un emulador bien optimizado para cualquier dispositivo, con distintas modalidades de pago, un amplio catálogo y una base legal con la que poder actuar, convierten al emulador de “Retro-Gamers” en un potencial líder del segmento de emuladores, capaz de asentarse entre los productos con mayor volumen de ingresos en la industria.

5.2.2 Diferenciación en segmento de juegos “gacha”

La diferenciación en el segmento “gacha” reside en la interconexión entre los distintos juegos de la empresa.

La adquisición de productos creados por “Retro-Gamers” proporcionarán al jugador un bonus de moneda virtual para gastar en los juegos de modalidad “gacha”.

Los jugadores más asiduos y aquellos que disfruten de distintos juegos de la compañía también recibirán una batería de recompensas para premiar su fidelidad.

Esto quiere decir que “Retro-Gamers” recompensará a los jugadores que más tiempo dediquen a jugar, estableciendo unas bonificaciones por objetivos dentro de los propios juegos.

La moneda virtual empleada por los jugadores será común para todos los juegos de la empresa, imitando así el sistema de recompensas impuesto por la marca “Ubisoft” con su plataforma “Ubisoft Club”.

Por tanto, para “Retro-Gamers” las compras de monedas virtuales realizadas en un videojuego de la compañía se podrán utilizar en el resto de videojuegos, por lo que las probabilidades de monetizar todos los productos de la empresa serán muy elevadas.

Esta batería de medidas será clave para llegar al público objetivo especificado en el punto 5.1.2 con el modelo de jugadores elaborado por “Aleix Risco”.

5.2.3 Diferenciación en segmento de juegos Indie

Ante un mercado repleto de competidores, el estilo o la identidad de la empresa y sus videojuegos serán clave a la hora de poder posicionarse frente al resto.

Por ello “Retro-Gamers” optará por estéticas “retro” como el “pixel-art” u opciones artísticas diferentes al modelado 3D en alta resolución (cuyo diseño es más costoso tanto en tiempo como en recursos).

La siguiente figura ilustra como puede quedar una escenografía realizada con “pixel-art”:

Figura 41: Paisaje en “pixel-art”



Fuente: imgur

Una estética como la presentada vendrá siempre acompañada por una historia atractiva que permita al jugador inhibirse y disfrutar.

“Retro-Gamers” por tanto buscará en estos juegos combinar el estilo “retro” en los videojuegos provenientes de la década de los ochenta y noventa con temáticas e historias profundas con las que proporcionar al jugador una gran cantidad de horas de juego.

5.3 PRECIO DE LOS PRODUCTOS

El precio de los productos constituye una variable a tener en cuenta en un mercado donde se valora de forma crítica la calidad de cada juego en relación al precio de venta, lo que en muchos casos supone la diferencia entre un éxito de mercado y un fracaso.

5.3.1 Precio en segmento de emulación

Como ya se ha explicado anteriormente en el punto 4.1.2 del presente trabajo final de grado, el emulador cuenta con dos formas de pago. Una de ellas es la suscripción mensual que permite acceder a todo el catálogo de juegos durante un tiempo determinado, mientras que el sistema de pago único permite la adquisición de un juego para disfrutar en cualquier momento.

El sistema de suscripción costará 9.99€ al mes mientras que los videojuegos adquiridos mediante pago único costarán aproximadamente 3.99€ dependiendo del precio de

venta que quieran establecer los propietarios de cada videojuego autorizado en el emulador.

5.3.2 Precio en segmento de juegos gacha

Al ser un juego de modalidad “Free to play” su distribución y disfrute será gratuita. Para monetizar esta clase de juegos se empleará la “moneda virtual” que podrá conseguirse de forma limitada jugando al propio juego, por tanto, aquellos jugadores que quieran conseguir un personaje determinado y no tengan suficiente cantidad de “moneda virtual” para realizar un “summon” con el que obtener el personaje deberán comprar la divisa virtual, cuyo coste de compra será de media 10€ por 50 “monedas virtuales”.

Por cada intento individual de “summon” el jugador gastará 5 “monedas virtuales” para obtener un personaje mientras que existirá una modalidad llamada “multi-summon” donde el jugador puede gastar 50 monedas virtuales para obtener 10 personajes del juego (con un aumento significativo de la probabilidad para obtener los mejores personajes del juego).

Esta metodología se basa en líderes del segmento como el videojuego “Dragon Ball Dokkan Battle” o “Fire Emblem Heroes” que utilizan sistemas de monetización similares al expuesto.

5.3.3 Precio en segmento de juegos indie

En cuanto a los juegos “indie” el rango de precios oscilará entre los 5.99€ y los 9.99€ dependiendo de la calidad del juego, con este precio se competirá en un rango similar a un gran número de competidores del sector.

Siendo un tipo de juego con un sistema de monetización más tradicional, “Retro-Gamers” imitará precios de producciones como “Old man’s journey” o “Thomas was alone” buscando la diferenciación por producto como factor clave de posicionamiento de este mercado.

Para poder financiar juegos en este segmento “Retro-Gamers” se planteará el uso de plataformas de “crowdfunding” o micro mecenazgo como forma de promoción y financiación.

¿Qué es el crowdfunding? Es un método de financiación para empresas y particulares, que exponen proyectos para recibir la cantidad de dinero suficiente con la que realizarlos.

¿Cómo funciona?

El creador de la idea envía su proyecto a una plataforma de crowdfunding donde especifica de que trata el proyecto, la fecha límite para recaudar dinero y el sistema de premios a los inversores en función de lo que hayan donado.

Estos proyectos antes de ser publicados en la plataforma de crowdfunding son valorados por los usuarios de la plataforma o por expertos de la plataforma para saber si los proyectos son aptos para ser publicados o no. Una vez se publican, comienzan a ser

promocionados a través de distintos medios para llegar al máximo número de usuarios posible.

¿Y si no se logra la financiación suficiente o el proyecto no se lleva a cabo? En este caso la empresa deberá devolver el dinero a los inversores, o se enfrentará a consecuencias legales que pueden conllevar desde penas de cárcel a sanciones económicas.

En resumen, la franja de precios de los juegos indie se asemeja a sus competidores del segmento, por lo que no será un factor de diferenciación determinante en comparación con la diferenciación por productos, además como herramienta de financiación y promoción se emplearán en ciertos casos plataformas de “crowdfunding” con el fin de ejecutar proyectos de mayor envergadura respaldados por el micro mecenazgo de los usuarios de internet.

5.4 DISTRIBUCIÓN DEL CONTENIDO

Los medios de distribución empleados por “Retro-Gamers” serán íntegramente digitales, por lo que todo el contenido producido carecerá de formato físico.

La empresa empleará las marketplace con más volumen de consumidores para distribuir sus productos, siendo el único inconveniente el porcentaje sobre los ingresos generados que perciben los propietarios de las tiendas digitales analizadas en el punto 2.1.5 de este trabajo.

Para llegar al máximo número de consumidores posible dentro del mercado de descargas digitales, se empleará las marketplace como “Google Play”, “Apple App Store” y “Steam”.

Además, la empresa contará con una página web propia desde la que adquirir los juegos directamente, sin intermediarios, ofreciendo extras gratuitos para aquellos jugadores que decidan comprarlos a través de la página web de la empresa.

5.5 MEDIOS DE PROMOCIÓN

Impulsados por la era digital y limitados por los elevados costes del marketing tradicional, “Retro-Gamers” propondrá el uso de mecanismos de promoción en internet. Desde las redes sociales hasta los medios de comunicación digitales, pasando por foros especializados y otras comunidades.

La empresa creará una página web propia y diversos perfiles en redes sociales donde publicar avances de los juegos creados, contenidos extras y promociones especiales con las que atraer al público.

Existen diversos foros web donde la promoción puede resultar altamente eficaz, siendo la página web reddit con su foro “IndieGaming” o la plataforma “GameDev” algunas de las mejores alternativas con las que poder promocionarse.

Además las plataformas de “crowdfunding” mencionadas anteriormente y que empleará la empresa servirán como medida de financiación y promoción, siendo este tipo de sitios web una buena prueba de campo para conocer el grado de atracción de consumidores, que puede poseer cada proyecto de la empresa.

A modo de resumen, el plan de marketing de “Retro-Gamers” será adaptado a cada línea de negocio, estableciendo el público objetivo al que llegar según el tipo de videojuego, marcando una serie de factores diferenciadores como la “divisa común” entre juegos o el estilo claramente diferenciado basado en una estética “retro”.

En cuanto al precio de los productos, por norma general, no supondrán un factor diferenciador, dado que el rango de precios interpuesto por la empresa es similar al de sus competidores, por último, en lo referente a la promoción y distribución de los videojuegos, la empresa utilizará los diversos medios digitales tales como los foros especializados como medida de promoción y se apoyará en las tiendas digitales o marketplace para distribuir el contenido en formato digital.

6. ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO

En este apartado, se estudiará la viabilidad económica del proyecto, realizando una previsión económica en un único escenario “realista”. También se detallará la inversión a realizar, los ingresos y gastos previstos además de sus obligaciones tributarias.

6.1 PLAN DE INVERSIÓN/FINANCIACIÓN

“Retro-Gamers” se basará en un modelo de autofinanciación, reinvertiendo una gran parte de los beneficios que logre la empresa. Los 35.000€ de capital social que se invertirán en el segundo año de vida del proyecto, tras el lanzamiento de los primeros productos y la consolidación como sociedad mercantil.

Uno de los únicos métodos de financiación externa que empleará “Retro-Gamers” será el “crowdfunding”, los proyectos más complejos vendrán acompañados de campañas de micro-mecenazgo, que servirán tanto como medida de promoción como medida de financiación.

En cuanto a la inversión de capital, gracias al ecosistema de emprendimiento que apoyará a la empresa en los primeros años, los gastos de infraestructura se reducirán drásticamente, por tanto, las partidas de inversión más importantes serán las siguientes:

- **Inmovilizado intangible:** se emplearán programas como el “Unreal Development Kit” o “Unity”, en principio se emplearán las versiones gratuitas de estos y se completarán con programación informática desarrollada por el personal de la empresa.

El registro de la marca costará aproximadamente 75€, mientras que las patentes de los videojuegos costarán 40€, esto se debe al descuento del 50% implantado por la oficina de patentes y marcas para las PYMES según la ley 24/2015 del 24 de julio. Por tanto, la inversión inicial constará de 75€ por el registro de la marca y 120€ por el registro de los 3 juegos iniciales que publicará “Retro-Gamers” en el segundo año del proyecto.

- **Inmovilizado material:** la empresa operará en sus primeros años de vida dentro del ecosistema emprendedor de la Universidad Politécnica de Valencia, por tanto, no tendrá mobiliario en propiedad ni tampoco inmuebles, el inmovilizado material que poseerá serán los cuatro ordenadores necesarios para trabajar. Durante el primer año se emplearán los equipos informáticos proporcionados por la universidad, lo que no supondrá desembolso alguno para la empresa.

A partir del segundo año se adquirirán cuatro ordenadores especializados para el diseño de videojuegos, cada ordenador costará aproximadamente 1.400€, correspondientes al modelo “Lenovo Thinkpad P40 YOGA” que emplearán los cuatro integrantes de la empresa.

Al ser una empresa de diseño de videojuegos, no requerirá materias primas para su proceso de producción, ni será necesario un control de stocks de productos acabados. La producción es digital y por tanto solo requerirá de equipos informáticos y servidores online donde almacenar los datos para comercializarlos.

En definitiva, la inversión inicial en inmovilizado ascenderá de forma aproximada a 5.795€ siendo 5.600€ la inversión en equipos informáticos necesaria para la ejecución del proyecto y 195€ necesarios para patentar los primeros tres productos lanzados por “Retro-Gamers”.

6.2 RÉGIMEN FISCAL Y OBLIGACIONES CONTABLES

Como sociedad limitada, con menos de 10 trabajadores y un importe neto de la cifra de negocio presumiblemente menor a los dos millones de euros en los dos próximos ejercicios, “Retro-Gamers” podrá acogerse al modelo de cuentas abreviado para PYMES.

Los requerimientos necesarios para acogerse a los distintos modelos del plan general contable figura en la siguiente tabla:

Tabla 3: Modelos de cuentas anuales en función de los requisitos.

	MODELO PYMES (1)		MODELO ABREVIADO		MODELO NORMAL	
	MICROEMPRESA	RESTO PYMES				
	Balance, Pérdidas y ganancias, Estado cambios patrimonio neto, Memoria		Balance, Estado cambios patrimonio neto, Memoria	Pérdidas y ganancias	Balance, Estado de cambios patrimonio neto, Estado de flujos de efectivo, Memoria	Pérdidas y ganancias
Condiciones	Durante dos ejercicios consecutivos deben reunir, a la fecha de cierre de cada uno de ellos, al menos, dos de las circunstancias siguientes:		Durante dos ejercicios consecutivos deben reunir, a la fecha de cierre de cada uno de ellos, al menos, dos de las circunstancias siguientes:			
Total activo (€)	< 1.000.000	< 2.850.000	< 2.850.000	< 11.400.000	Resto	Resto
Importe neto cifra negocios (€)	< 2.000.000	< 5.700.000	< 5.700.000	< 22.800.000	Resto	Resto
N.º medio trabajadores	< 10	< 50	< 50	< 250	Resto	Resto

(1) Si la empresa formase parte de un grupo de empresas en los términos descritos en la norma de elaboración de las cuentas anuales 11.ª *Empresas del grupo, multigrupo y asociadas* contenida en la tercera parte del Plan General de Contabilidad de PYMES, para la cuantificación de los importes se tendrá en cuenta la suma del activo, del importe neto de la cifra de negocios y el número medio de trabajadores del conjunto de las entidades que conforman el grupo.

Fuente: excelcontabilidaddytic.com

En cuanto a las obligaciones tributarias de la empresa, desde 2016, el tipo impositivo general aplicable es del 25% de la base imponible. “Retro-Gamers” se acogerá al real

decreto-ley (4/2013) del 22/02/13, en el que figura en su contenido que las entidades constituidas a partir del uno de enero de 2013, una vez comiencen a obtener una base imponible positiva tributarán en un régimen especial escalado durante los siguientes dos siguientes ejercicios de la siguiente manera:

- 1- Por la parte de base imponible comprendida entre 0 y 300.000 euros, al tipo del 15%.
- 2- Por la parte de base imponible restante, al tipo del 20%.

Por tanto, en los dos primeros ejercicios desde el momento en el que la sociedad mercantil genere beneficios, figurará el tipo impositivo reducido mencionado anteriormente.

En cuanto a la tributación del socio que figura en régimen de autónomo societario y deberá aportar un mínimo de cotización de 275€ a su cargo en hacienda.

6.3 CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL

La cuenta de pérdidas y ganancias proporcionará a la empresa una imagen de la actividad que realiza la empresa. En esta se reflejan los ingresos y gastos que se desprenden de la actividad de la empresa, a continuación, se presentará la cuenta de pérdidas y ganancias de los cuatro primeros ejercicios tras su constitución como sociedad mercantil.

En modo de síntesis, los ingresos y gastos previsionales quedan resumidos de la siguiente forma:

a) **Ingresos:**

- 1- El importe neto de la cifra de negocios vendrá determinado por las ventas dadas por cada una de las líneas de negocio, previsionalmente los ingresos serán:
 - Ingresos por juegos “Gacha”: 25.000€ el primer año con un incremento de un 15% en los 3 años posteriores.
 - Ingresos por juegos “Indie”: 18.000€ el primer año con un incremento del 12% en los 3 años posteriores.
 - Ingresos por ventas de emulador: 22.000€ con un crecimiento del 30% en los tres años posteriores.

2- Los otros ingresos de explotación vendrán determinados por la financiación mediante "crowdfunding" y supondrán unos 15.000€ anuales de media por los proyectos que se lanzarán en la plataforma.

b) **Gastos:**

1.- Los gastos de personal comprenderán el salario del administrador que prorrateado será de 1539.46€, siendo la seguridad social de este salario pagado por el propio administrador al ser autónomo societario. Mientras que los tres trabajadores restantes cobrarán 1.372,63€ cada uno como salario, mientras que la seguridad social de estos será 410,41€ por trabajador. En total de los salarios ascenderá a 5.657,35€ al mes, lo que hace un total de 67.888,2€ anuales. Por otro lado, la seguridad social a cargo de la empresa se elevará a 1.231,23€ mensuales, por lo que el montante anual de seguridad social a cargo de la empresa ascenderá a 14.774,76€ al año.

2.- El resto de gastos de explotación vienen condicionados con la eliminación de gastos de infraestructuras como suministros, gracias al uso del ecosistema de emprendimiento de la Universidad Politécnica de Valencia. Como contraparte, la empresa requerirá el pago de un dominio web que costará 15€ al año, un gasto telefónico de 500€ anuales debido a las llamadas internacionales que se realizarán para la negociación de licencias del emulador, un seguro para la empresa que ascenderá a 400€ anuales. Por último, se producirá un gasto de 1.500€ (contando en el primer año con en el mantenimiento eficiente de los videojuegos de la empresa que ascenderá anualmente en un 10% durante los 3 años siguientes. Este gasto se debe al alquiler de servidores dedicados para almacenar los juegos del emulador y al mantenimiento de los videojuegos activos de "Retro-Gamers".

La empresa gozará de un tipo impositivo del 15% en sus dos primeros ejercicios con beneficios, a partir de ahí comenzará a tributar al tipo general del 25%.

En la siguiente tabla se representa la cuenta de pérdidas y ganancias previsual de los cuatro primeros años de "Retro-Gamers" como sociedad mercantil:

Tabla 4: Cuenta de pérdidas y ganancias previsional de "Retro-Gamers"

Año	1	2	3	4
1-Importe neto de la cifra de negocio	65.000,00 €	77.510,00 €	92.821,70 €	111.644,58 €
Previsión Ingresos por juegos "Gacha"	25.000,00 €	28.750,00 €	33.062,50 €	38.021,88 €
Previsión ventas juegos indie	18.000,00 €	20.160,00 €	22.579,20 €	25.288,70 €
Previsión Ingresos por emulador	22.000,00 €	28.600,00 €	37.180,00 €	48.334,00 €
2-Otros ingresos de explotación	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
Ingresos por "crowdfunding"	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
3-Gastos de personal	-82.662,96 €	-82.662,96 €	-82.662,96 €	- 82.662,96 €
Salarios	67.888,20 €	67.888,20 €	67.888,20 €	67.888,20 €
Seguridad Social	14.774,76 €	14.774,76 €	14.774,76 €	14.774,76 €
4-Otros gastos de explotación	- 2.415,00 €	- 2.565,00 €	- 2.730,00 €	- 2.911,50 €
Dominio web	15,00 €	15,00 €	15,00 €	15,00 €
Teléfono	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
Seguros	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €
Mantenimiento de juegos	1.500,00 €	1.650,00 €	1.815,00 €	1.996,50 €
EBITDA	- 5.077,96 €	7.282,04 €	22.428,74 €	41.070,12 €
5-Amortizacion activos	800,00 €	800,00 €	800,00 €	800,00 €
BAII	- 5.877,96 €	6.482,04 €	21.628,74 €	40.270,12 €
6-Intereses	- €	- €	- €	- €
BAI	- 5.877,96 €	6.482,04 €	21.628,74 €	40.270,12 €
7-Impuestos	- €	972,31 €	3.244,31 €	10.067,53 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 5.877,96 €	5.509,73 €	18.384,43 €	30.202,59 €

Fuente: elaboración propia

El resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias previsional reflejaría en un primer momento unas pérdidas de 5.877,96€, esto es debido a la introducción de la empresa y sus productos en el mercado, cuyos ingresos no son capaces de cubrir todos los gastos de la empresa, en gran parte producidos por la elevada masa salarial que debe soportar la empresa.

A partir del segundo año, tras asentarse en el mercado "Retro-Gamers" comenzaría a generar beneficios, aumentando progresivamente en los años posteriores, asentándose en el mercado y con el emulador multiplataforma como principal producto del estudio, cuyos ingresos de 48.334€ cubren más del 50% de la partida principal de gasto, el salario.

En resumen, la estructura de gasto de "Retro-Gamers" será sostenible en sus primeros años gracias al apoyo de ecosistema de emprendimiento de la Universidad Politécnica de Valencia. El volumen de ingresos aumentará con el tiempo hasta el punto de cubrir de forma holgada los gastos de la empresa. A priori y en vista de los resultados del PiG (a falta del análisis de rentabilidad), el estudio de videojuegos se convertirá en una empresa sostenible económicamente, capaz de mantener a sus integrantes y crecer de forma paulatina hasta establecerse como empresa fuera del ecosistema emprendedor de universidad.

6.4 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE INVERSIÓN (VAN Y TIR)

El análisis de rentabilidad empleando la metodología de VAN y TIR permitirá a “Retro-Gamers” conocer si el proyecto es viable financieramente, es decir, si el beneficio de la empresa es capaz de cubrir el coste de financiación del proyecto.

Vistos en detalle, el VAN (valor actual neto), se resume como el aumento de valor que obtendrá una empresa al realizar la inversión. Para que la inversión sea viable el valor del VAN debe ser positivo, es decir, que el sumatorio de los flujos de caja obtenidos (actualizados al tipo de interés correspondiente) sea superior a la inversión inicial realizada. Contra más elevado sea el resultado, más atractiva será la inversión para la empresa.

La fórmula del “valor actual neto” se presenta en la siguiente figura:

Figura 42: Fórmula del valor actual neto (VAN)

$$\text{VAN} = (-I_0) + \sum \frac{FC_t}{(1 + i_k)^t}$$

Fuente: elaboración propia

Los elementos de la fórmula mostrada son:

- I_0 : la inversión inicial requerida para el proyecto
- FC : los flujos de caja de cada periodo
- i : tipo de interés.

En cuanto al TIR (tasa interna de rendimiento), el objetivo del cálculo es hallar el tipo de interés compuesto con el que el VAN se iguala a cero. Si el tipo de interés obtenido en la TIR es superior al coste de capital al que se puede financiar la empresa, se considerará que la inversión es rentable.

El tipo de interés o tasa de actualización que se empleará tanto para el análisis del VAN como del TIR, ha sido obtenido de los datos publicados por la secretaria general del tesoro público, siendo el tipo de interés medio de diciembre de 2017 el dato de referencia para este análisis, con un valor del 2.578%.

La fórmula de la “tasa interna de rendimiento” se presenta en la siguiente figura:

Figura 43: Fórmula de la tasa interna de rendimiento (TIR)

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Fuente: elaboración propia

Los elementos de la fórmula son los mismos que los vistos anteriormente en el VAN, eliminando la inversión inicial y convirtiendo el VAN en cero, por lo que el tipo de interés queda como incógnita a resolver.

Tras la realización del PiG previsional (Cuenta de pérdidas y ganancias) se obtuvieron los siguientes flujos de caja:

Tabla 5: Flujos de caja previsionales

FC para VAN y TIR
-35.000,00 €
-5.887,96 €
5.509,73 €
18.384,43 €
30.202,59 €

Fuente: Elaboración propia

Con los que se obtuvieron los siguientes resultados del VAN y la TIR:

Tabla 6: Resultados VAN y TIR

VAN	8.808,07 €		
TIR	9%	>	Coste capital (2,578%)

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el resultado del VAN es de 8.808.07€, un resultado positivo que indica que la inversión en la creación de “Retro-Gamers” sería a priori rentable según las estimaciones proporcionadas.

En lo referente al TIR se puede visualizar que el tipo de interés obtenido es del 9% superior al coste de capital de referencia del 2.578% que se emplea en el estudio, por lo

que se puede considerar que la inversión es rentable a priori con los datos previsionales actuales.

7. CONCLUSIONES

El objetivo del trabajo era conocer la viabilidad de un estudio de videojuegos apoyándose en un ecosistema de emprendimiento. Para ello, en primer lugar, se analizó el entorno externo e interno de la empresa.

En cuanto al análisis externo, destaca los signos de patente recuperación económica que experimenta la economía mundial ensombrecidos por la incertidumbre de diversos conflictos tanto nacionales como internacionales, entre ellos la crisis territorial de Cataluña, la salida del Reino Unido de la Unión Europea o el conflicto económico entre Estados Unidos y China.

La legislación referente a los derechos de autor en la industria del videojuego sigue reformándose con el objetivo de regular la emulación, considerada como ilegal para la mayoría de empresas del sector.

En lo referente al análisis interno, se observa una industria con muchos competidores, cuyos productos en su mayoría carecen de la calidad suficiente como para asentarse en el mercado, por ello se puede observar la concentración de los ingresos en aquellas empresas capaces de ofrecer un producto atractivo para los clientes. La principal fuerza a la que se enfrentan los estudios del sector son los distribuidores, que absorben de media un 30% de los ingresos generados por la distribución digital.

En general, el sector del videojuego tras el análisis interno y externo refleja un sector fuerte, con mucho potencial de crecimiento, capaz de desarrollarse en épocas de recesión, siendo una de las pocas industrias con balance positivo tras la reciente crisis económica acaecida. La lucha contra la piratería supone a día de hoy la amenaza más importante a la que se enfrentan las empresas, mientras que las barreras de entrada del sector son bastante asequibles para poder emprender, por otra parte, y debido a lo mencionado anteriormente la diferenciación se presume como factor clave para lograr el éxito frente a la competencia.

En cuanto a la estructura organizativa de la empresa, “Retro-Gamers” se constituirá en dos fases diferenciadas, siendo la primera fase la creación de una comunidad de bienes, una estructura informal que permanecerá durante el primer año de vida del proyecto, donde la empresa comenzará a crear los productos que comercializará a partir del segundo año, durante el segundo año se constituirá la sociedad mercantil, siendo una sociedad limitada la elegida para desarrollar la actividad. La empresa contará con cuatro socios trabajadores de los cuales, el que posee la mayoría de acciones, será administrador de la sociedad.

La misión, visión y valores de la empresa constituirán los principios básicos en los que se fundamentará la empresa para lograr el éxito.

El plan de operaciones de la empresa consistirá en el desarrollo de tres líneas de negocio, de las que la rama del “emulador multiplataforma” será la principal, siendo las ramas de juegos “indie” y “gacha” los productos de apoyo para financiar el emulador.

En cuanto a la localización de la empresa, en los primeros años “Retro-Gamers” se ubicará en la Universidad Politécnica de Valencia, minimizando su gasto en

infraestructura. Amparados por el ecosistema de emprendimiento de “Ideas UPV”, la empresa gozará de todas las ventajas presentadas por el programa, desde asesoramiento por parte de la universidad hasta la realización de “networking” con las empresas e inversores de la plataforma para emprendedores.

Las fases de creación de cada videojuego se ejecutarán mediante el sistema de trabajo “Scrum” de “Retro-Gamers” que se empleará para reducir los plazos de creación de productos, ahorrando costes y otorgando una mayor calidad en el resultado final gracias al sistema de objetivos planteados por esta metodología siendo el “feedback” uno de los elementos claves en la ejecución del trabajo.

En lo referente al plan de marketing, “Retro-Gamers” se basará en un marketing alternativo al convencional, siendo herramientas digitales como las redes sociales, los medios especializados o las plataformas de “crowdfunding”.

“Retro-Gamers” empleará una serie de elementos diferenciadores que se obtienen del análisis de la competencia directa, como es el caso del emulador, cuya diferencia frente a su competencia es la base legal en la que se fundamenta, con lo que puede acceder a plataformas como “Apple store” siendo el único emulador permitido en el sistema operativo IOS.

En cuanto al precio, la empresa se situará en un rango de precios similar a la competencia en cada rama de negocio propuesto, siendo el segmento de emulación aquel que más diferencias presenta, debido al sistema de suscripción mensual empleado, similar a servicios como Netflix o Spotify.

Por último, en el análisis económico y financiero de la empresa, “Retro-Gamers” se caracterizará por emplear la autofinanciación como herramienta para un crecimiento controlado de la empresa. La inversión inicial será de 35.000€ y como se menciona anteriormente, gracias a la ubicación de la empresa en la Universidad Politécnica de Valencia sus gastos en infraestructura se reducen considerablemente, siendo la partida de salarios aquella con mayor peso en la cuenta de pérdidas y ganancias. Durante el primer año como sociedad mercantil, el volumen de ingresos no será capaz de cubrir todos los gastos de la empresa. A partir del segundo año y tras la consolidación de los productos de la empresa en el mercado, “Retro-Gamers” comenzará a generar beneficios, hasta el punto de rentabilizar la inversión en el cuarto año, siendo el resultado del análisis VAN positivo con un valor de 8.808,07€ y la TIR del 9% superior al coste de capital de referencia empleado por la empresa.

Estos resultados concluyen que la inversión en el proyecto de “Retro-Gamers” será rentable y por ende plan de empresa será viable.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIA ELECTRONICA

- AEVI Asociación española de videojuegos. (2018). *El sector de los videojuegos en España: impacto económico y escenarios fiscales*.
<http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2018/01/1801_AEVI_EstudioEconomico.pdf> [Consulta: 20 de febrero del 2018]
- AEVI Asociación española del videojuego (2015). El videojuego en el mundo.
<<http://www.aevi.org.es/la-industria-del-videojuego/en-el-mundo/>> [Consulta: 17 de febrero del 2018]
- BBC Mundo. (2016) *Lo retro está de moda: como una consola de Nintendo de 1985 se agotó en 1 minuto*,
<<https://www.bbc.com/mundo/noticias-37956486>> [Consulta: 17 de junio de 2018]
- Crear-empresas. (2017). *Modelo de Estatutos de una Sociedad Limitada*
<<http://www.crear-empresas.com/modelo-de-estatutos-de-una-sociedad-limitada>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Datos macro España (2016). *El riesgo de pobreza aumenta en España (2016)*.
<<https://www.datosmacro.com/demografia/riesgo-pobreza/espana>> [Consulta: 6 de febrero del 2018]
- Datos macro. (2017). *España: Economía y demografía*.
<<https://www.datosmacro.com/paises/espana>> [Consulta: 11 de febrero del 2018]
- Datos macro (2017). *Mejora el PIB trimestral de España en el primer trimestre*.
<<https://www.datosmacro.com/pib/espana>> [Consulta: 6 de febrero del 2018]
- Datos macro. (2017). *Tipos del BCE – Banco Central Europeo*.
<<https://www.datosmacro.com/tipo-interes/zona-euro>> [Consulta: 11 de febrero del 2018]
- Ditrendia (digital, marketing y trends) (2016). *Informe Mobile en España y en el mundo 2016*.
<http://www.amic.media/media/files/file_352_1050.pdf> [Consulta: 3 de marzo del 2018]
- El confidencial (2017). *¿Ha salido España de la crisis? Diez años después todavía es pronto para afirmarlo (2017)*. Javier G. Jorrín
<https://www.elconfidencial.com/economia/2017-08-09/recuperacion-fin-crisis-empleo-pib-consumo-ahorro-salarios_1426873/> [Consulta: 7 de febrero del 2018]

- El Economista (2016). *Los videojuegos facturaran más de 1000 millones, el doble que la industria del cine (2016)*. Europa press.
<<http://www.eleconomista.es/tecnologia-videojuegos/noticias/7608246/06/16/Los-videojuegos-facturan-mas-de-mil-millones-de-euros-en-Espana-en-2015.html>> [Consulta: 15 de enero del 2018]
- El español. (2017). *Clash Royale es una mina de oro, Supercell gana miles de millones*.
<<https://elandroidelibre.lespanol.com/2017/02/clash-royale-mina-oro-supercell.html>> [Consulta: 15 de enero del 2018]
- El país (Verne) (2014). *50 juegos retro que destruirán tu productividad para siempre*, Víctor Navarro.
<https://verne.elpais.com/verne/2014/11/24/articulo/1416811151_000008.html> [Consulta: 25 de mayo del 2018]
- *El país (2016). Las consecuencias económicas de Trump (2016)*.
<https://elpais.com/internacional/2016/11/10/actualidad/1478800197_567034.html> [Consulta: 7 de febrero del 2018]
- El País (2017). *La industria del videojuego*.
<https://elpais.com/elpais/2017/06/02/media/1496431369_137981.html> [Consulta: 17 de febrero del 2018]
- El país (2017). *Los “esports” podrían convertirse en deporte olímpico en los Juegos de Paris (2017)*. Felix Palazuelos
<https://elpais.com/tecnologia/2017/08/19/actualidad/1503139023_302525.html> [Consulta: 17 de enero del 2018]
- El periódico. (2017). *El negocio de lo “Retro”*, Josep M. Berengueras.
<<https://www.elperiodico.com/es/economia/20170514/el-negocio-de-lo-retro-6035239>> [Consulta: 17 de junio del 2018]
- El periódico (2018). *El TC rechaza los recursos de amparo de Junqueras y ‘los jords’*.
<<https://www.elperiodico.com/es/economia/20180503/bruselas-alerta-de-que-el-deficit-espanol-vuelve-a-dispararse-6797137>> [Consulta: 7 de febrero del 2018]
- El plural.com. (2017). *El sector del videojuego, pilar de la industria cultural en España*.
<<https://www.elplural.com/tech/2017/11/20/el-sector-del-videojuego-pilar-de-la-industria-cultural-en-espana>> [Consulta: 19 de enero del 2018]

- El mundo. (2018). *La adicción a los videojuegos será una enfermedad a partir de 2018 (2018)*. Cristina G. Lucio.
<<http://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2018/01/04/5a4d178eca4741752b8b46b0.html>> [Consulta: 26 de enero del 2018]
- Emprendedores. (2015). *Soy autónomo societario, ¿puedo ponerme nómina?*
<<http://www.emprendedores.es/publireportajes/facturacion-contabilidad-empresa-debitoor/nomina-autonomo-societario> > [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Envatotuts+. (2012) *How Thomas was alone uses narration to build its characters*
<<https://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/how-thomas-was-alone-uses-narration-to-build-its-characters--gamedev-596>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Epturismo. (2017). *El turismo, motor de la economía, representa el 16% del PIB nacional*
<<http://www.europapress.es/turismo/nacional/noticia-turismo-motor-economico-espanol-representa-16-pib-nacional-20170607141608.html>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Eurostat. (2018). *Harmonised unemployment rate by sex*.
<<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=teilm020&tableSelection=1&plugin=1>> [Consulta: 20 de mayo del 2018]
- Fayerwayer. (2013). *Fez confirma que Steam y Gog capturan el 30% de las ventas*.
<<https://www.niubie.com/2013/05/creador-de-fez-confirma-que-steam-y-gog-capturan-el-30-de-las-utilidades-de-ventas/>> [Consulta: 26 de febrero del 2018]
- Finanzas (2017). *Un año del Brexit: consecuencias económicas y de mercado (2007)*.
<<http://www.finanzas.com/noticias/economia/20170627/brexit-consecuencias-economicas-mercado-3644971.html>> [Consulta: 9 de febrero del 2018]
- Fintonic. (2017) *Estudios Fintonic: Amazon líder de los marketplace*
<<https://blog.fintonic.com/estudios-fintonic-amazon-lider-de-los-marketplace>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Frankie MB. (2017). *La comisión belga lo tiene claro: las cajas de botín son juegos de azar e intentará prohibirlas en Europa*.
<<https://www.vidaextra.com/industria/la-comision-belga-lo-tiene-claro-las-cajas-de-botin-son-juegos-de-azar-e-intentaran-prohibirlas-en-europa>> [Consulta: 18 de enero del 2018]

- Gamedev.net. *Foro especializado en videojuegos.*
<<https://www.gamedev.net/>> [Consulta: 8 de julio del 2018]
- Hobbyconsolas.(2015). *Como financiar tu videojuego.*
<<https://www.hobbyconsolas.com/industria/como-financiar-tu-videojuego-605>> [Consulta: 8 de junio del 2018]
- Hobbyconsolas (2018). *GTA V es el juego que más ingresos ha generado en digital en 2017*, Clara Castaño Ruiz.
<<https://www.hobbyconsolas.com/noticias/gta-v-es-juego-que-mas-ingresos-ha-generado-digital-2017-188326>> [Consulta: 15 de junio del 2018]
- Hobby consolas. (2017). *Subvenciones para desarrollar videojuegos (cuales hay y como conseguirlas).*
<<https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/subvenciones-desarrollar-videojuegos-cuales-hay-como-conseguirlas-157512>> [Consulta: 8 de junio del 2018]
- I2b. Intelligence to Business (2014). *¿Para qué sirve el Scrum en la Metodología Ágil?*
<<http://www.i2btech.com/blog-i2b/tech-deployment/para-que-sirve-el-scrum-en-la-metogologia-agil/>> [Consulta: 17 de junio del 2018]
- IG (2018). *¿Se acerca el acuerdo comercial entre EE.UU y China?*
<<https://www.ig.com/es/analisis-del-mercado/-se-acerca-el-acuerdo-comercial-entre-ee-uu--y-china--180518>> [Consulta: 22 de enero del 2018]
- Infoautonomos. (2017) *¿Quieres reducir tu gasto fiscal con infoautónomos?*
<<https://infoautonomos.eleconomista.es/tipos-de-sociedades/autonomo-societario/>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *España en cifras 2018.*
<http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2018/index.html> [Consulta: 17 de febrero del 2018]
- Javier Pastor. (2018). *Emuladores, ROMs y el debate entre la nostalgia, el amor a lo retro y la ilegalidad.*
<<https://www.xataka.com/videojuegos/emuladores-roms-y-el-debate-entre-la-nostalgia-el-amor-a-lo-retro-y-la-ilegalidad>> [Consulta: 17 de abril del 2018]
- Kickstarter. *Plataforma de crowdfunding.*
<<https://www.kickstarter.com/?lang=es>> [Consulta: 8 de julio del 2018]
- La Vanguardia. (2015). *Asociación catalana de adicciones critica autorización de tragaperras on line.*
<<http://www.lavanguardia.com/ocio/20150604/54431617790/asociacion-catalana-de-adicciones-critica-autorizacion-de-tragaperras-on-line.html>> [Consulta: 1 de junio del 2018]

- Matt Smith. (2013). *What is abandonware & is it legal?*
<<https://www.makeuseof.com/tag/what-is-abandonware-and-is-it-legal/>>
[Consulta: 17 de abril del 2018]
- Mi+d. (2005). *Aula abierta. Nuevas empresas de base Tecnológica y Business Angels.*
<<https://www.madrimasd.org/revista/revista31/aula/aula2.asp>> [Consulta:16 de enero del 2018]
- *Muy interesante* (2018). *¿Qué consecuencias económicas tendrá el Brexit?* (2018). Luis Otero.
<<https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/que-consecuencias-economicas-tendra-el-brexit-861483516338>> [Consulta: 11 de febrero del 2018]
- Nintendo. *Legal Information* (Copyrights, Emulators, ROMs, etc).
<<https://www.nintendo.com/corp/legal.jsp#copyrights>> [Consulta: 25 de mayo del 2018]
- OMPI (1886). *Convenio de Berna para la protección de las Obras literarias y artísticas.*
<http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283698> [Consulta: 3 de marzo del 2018]
- Promovido por desarrollo español de videojuegos (2017). *Libro blanco del desarrollo español de videojuegos 2017.*
<<http://www.dev.org.es/images/stories/docs/libro%20blanco%20dev%202017.pdf>> [Consulta: 14 de enero del 2018]
- Publicaciones didácticas (2017). *Beneficios y efectos positivos de los videojuegos.* Rebeca Westerveld Fernandez.
<<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/087074/articulo-pdf>> [Consulta: 17 de enero del 2018]
- Público. (2018). *El proteccionismo de Trump pone al mundo al borde de una guerra comercial.*
<<http://www.publico.es/economia/proteccionismo-trump-pone-mundo-borde-guerra-comercial.html>> [Consulta: 7 de febrero del 2018]
- Pwc. (2016). *El comercio electrónico no despega en España y se sitúa por debajo de los países de nuestro entorno.*
<<https://informes.pwc.es/total-retail-2016/>> [Consulta: 4 de febrero del 2018]
- Retro Informática. (2016). *El pasado del futuro. Historia de los videojuegos.*
<<https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>>
[Consulta: 14 de enero del 2018]
- Safecreative blog. (2018). *¿Es lo mismo Safe Creative y Creative Commons?*
<<http://es.safecreative.net/2008/03/03/%C2%BFes-lo-mismo-safe-creative-y-creative-commons/>> [Consulta: 30 de marzo del 2018]

- Smartlife (2015). *Cómo publicar una app en Google Play y cuánto cuesta.*
<https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/02/01/lifestyle/1422792260_243066.html> [Consulta: 29 de enero del 2018]
- Statista. (2018). Población de España de 2018, por genero
<<https://es.statista.com/estadisticas/472331/poblacion-de-espana-por-genero/>>[Consulta: 17 de febrero del 2018]
- Territorio Pyme. (2018). *Nuevas ayudas a pymes y autónomos del sector videojuegos (2018).* Mari Camen Jaime.
<https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/15/pyme/1516002850_591691.html> [Consulta: 24 de enero del 2018]
- Todas Gamers. Mepi. (2017). *Los juegos gacha arruinaron mi vida.*
<<https://todasgamers.com/2017/11/19/los-juegos-gacha-arruinaron-mi-vida/>>
[Consulta: 25 de mayo del 2018]
- Universia España. (2016). *Cuáles son los beneficios de los videojuegos (2016).*
<<http://noticias.universia.es/cienciatecnologia/noticia/2016/07/29/1142270/cuales-beneficios-videojuegos.html>> [Consulta: 19 de enero del 2018]
- Vandal (2018). *Sanidad incluye a los videojuegos en su Estrategia Nacional de Adicciones (2018)*
<<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350703651/sanidad-incluye-a-los-videojuegos-en-su-estrategia-nacional-de-adicciones/>> [Consulta: 18 de enero del 2018]
- We are social. (2018) *Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark.*
<<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>>[Consulta: 30 de marzo del 2018]
- Web capital riesgo. (2018). *Capital riesgo.*
<<https://www.webcapitalriesgo.com/dos.php?activo=M1>> [Consulta: 20 de mayo del 2018]
- WIPO (2014). *Videojuegos.*
<http://www.wipo.int/copyright/es/activities/video_games.html> [Consulta: 27 de enero del 2018]

PAGINA WEB

- Agencia Tributaria. Principales novedades tributarias introducidas por el Real Decreto Ley 4/2013, de 22 de febrero, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo (BOE del día 23).
<https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Segmentos_Usuarios/Empresas_y_profesionales/Impuesto_sociedades/RDLey_%204_%202013_%28P%29.pdf> [Consulta: 25 de julio del 2018]
- Brokenrul. Home.
<<http://brokenrul.es/>> [Consulta: 4 de febrero del 2018]
- Developer. *Bring your ideas to life.*
<<https://developer.apple.com/develop/>> [Consulta: 26 de febrero del 2018]
- Developer. *Google plays.*
<<https://developer.android.com/distribute/console/index.html>> [Consulta: 21 de marzo del 2018]
- Ideas UPV. *Quienes somos.*
<<http://www.ideas.upv.es/conocenos/quienes-somos/>> [Consulta: 14 de enero del 2018]
- Portal PYME. *Formas jurídicas de empresa.*
<<http://www.ipyme.org/es-ES/DecisionEmprender/FormasJuridicas/Paginas/FormasJuridicas-Descripcion.aspx?cod=SRL&nombre=Sociedad%20de%20Responsabilidad%20Limitada&idioma=es-ES>> [Consulta: 1 de febrero del 2018]
- Seguridad Social. *Tablas de la seguridad social.*
<http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Regimenes/RegimenGeneraldeLaS10957/InformacionGeneral/index.htm> [Consulta: 6 de julio del 2018]
- Steamworks. *Te presentamos Steamworks y la distribución de Steam.*
<<https://partner.steamgames.com/>> [Consulta: 4 de febrero del 2018]
- Tequilaworks. Home.
<<http://www.tequilaworks.com/>> [Consulta: 4 de febrero del 2018]
- Tesoro Público. *Tipo interés medio.*
<<http://www.tesoro.es/deuda-publica/historico-de-estadisticas/tipo-inter%C3%A9s-medio-2001-2014>> [Consulta: 12 de agosto del 2018]

BLOG

- Aleix Risco. *Marketing y monetización de videojuegos. Tipos de jugadores en el Free-to-play (Modelo de segmentación)*.
<<https://aleixrisco.com/2013/11/14/tipos-de-jugadores-en-el-free-to-play-modelo-de-segmentacion/>> [Consulta: 17 de junio del 2018]
- El blog Salmón. *¿Qué es el Venture Capital?*
<<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-el-venture-capital>> [Consulta: 16 de enero del 2018]
- El blog Salmon *¿Qué es un startup?*
<<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-una-startup>> [Consulta:14 de enero del 2018]
- Startup explore. *¿Cuáles son los principales inversores de startups España y en qué etapa invierten?*
<<https://startupxplore.com/es/blog/cuales-son-los-principales-inversores-de-startups-espana-y-en-que-etapa-invierten/>> [Consulta: 15 de enero del 2018]
- Yolanda Cuesta. *Como saber modelo cuentas anuales a aplicar en mi empresa*.
<<https://excelcontabilidadytic.com/como-saber-modelo-cuentas-anuales/>> [Consulta: 22 de julio del 2018]

LEGISLACION Y NORMAS

- España. *Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (2002)*, 11 de julio del 2002, BOE, núm. 166,36.
<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758>> [Consulta: 2 de febrero del 2018]
- España. *Ley 1/2006, de 19 de abril, de la Generalitat, del Sector Audiovisual (2006)*, 21 de abril del 2006, Noticias jurídicas, núm. 5243,32.
<http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/va-l1-2006.html> [Consulta: 4 de febrero del 2018]
- España. *Ley 07/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual (2010)*, 31 de marzo del 2010, BOE, núm. 79,51.
<https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-5292> [Consulta: 29 de enero del 2018]
- España. *Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y medianas empresas y los criterios contables específicos para microempresas*, BOE, núm. 279,166.
<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19966>> [Consulta: 20 de julio del 2018]

- España. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, BOE, núm. 278, 256.
<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19884>> [Consulta: 12 de agosto del 2018]

LIBRO ELECTRONICO

- “Capitulo 20. Putting it all together into a plan” en *Game Development and Production*, Erik Bethke, Inglaterra: Wordware publishing inc, 405.
<<https://books.google.es/books?id=m5exIODbtqkC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Erik+Bethke%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwix98Li7cPbAhUEyaYKHZvZBbsQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false>> [Consulta: 15 de junio del 2018]

ANEXOS

ANEXO I

En el siguiente anexo se presenta un acopio de las noticias relacionadas con el sector del videojuego y el panorama político actual que influye en el contexto económico nacional y global

Figura 44: Recorte de prensa “Clash Royale es una mina de oro, Supercell gana miles de millones”



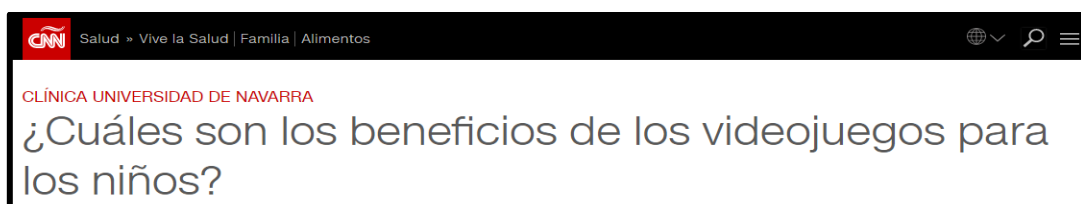
Fuente: Diario Digital El Español

Figura 45: Recorte de prensa “Los E-sports podrían convertirse en deporte olímpico en los juegos de París”



Fuente: El País

Figura 46: Recorte de prensa “Cuales son los beneficios de los videojuegos para los niños”



Fuente: CNN

Figura 47: Recorte de prensa “Los videojuegos como factor educativo y social”



Fuente: La Vanguardia

Figura 48: Recorte de prensa “4550 empresas se van de Cataluña desde el 1-0”



Fuente: libremercado.com

Figura 49: Recorte de prensa” Las 10 consecuencias económicas de la victoria independentista”

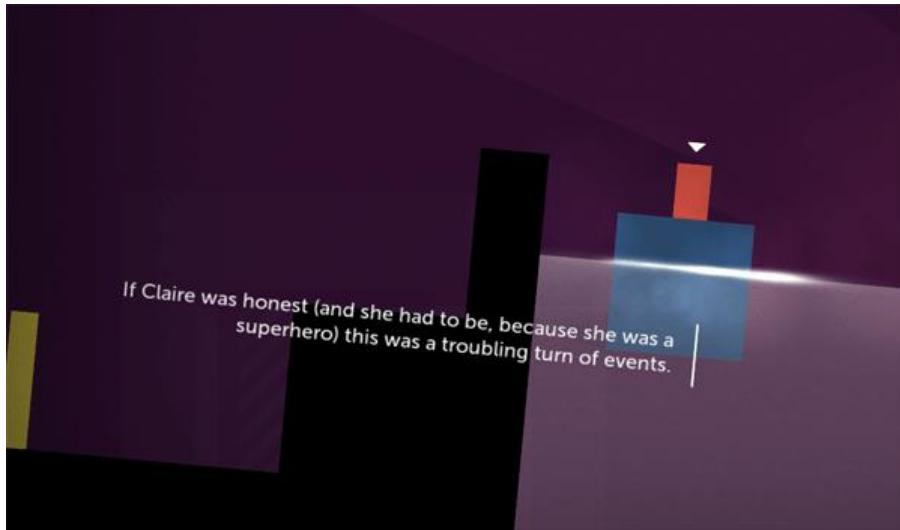


Fuente: Vox Populi.com

ANEXO II

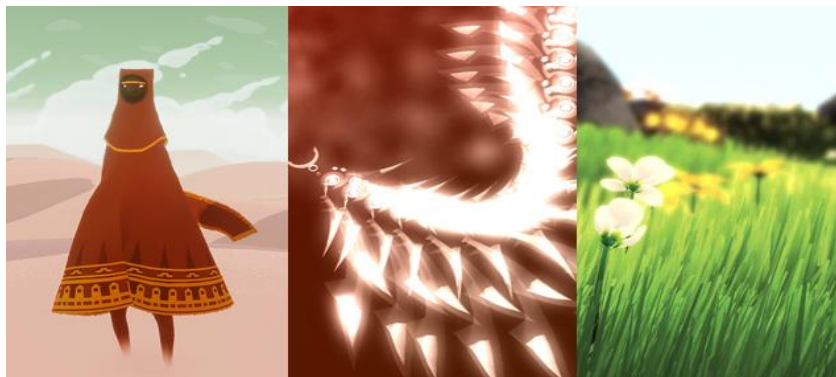
En el anexo II figuran las imágenes referentes a los videojuegos “indie” mencionados anteriormente en el análisis interno del trabajo.

Figura 50: Captura del videojuego “Thomas was alone”



Fuente: envatotuts.com

Figura 51: Imagen de Journey a la izquierda, Flow en centro y Flower a la derecha.



Fuente: Gather your party

Figura 52: Captura del videojuego “Old Man’s Journey”



Fuente: brokerul.es

Figura 53: Captura del videojuego "Rime" producido por "Tequila Works"



Fuente: tequilaworks.com

ANEXO III

En el siguiente anexo, se incluye los distintos tipos de formas jurídicas permitidas en el estado español y sus características correspondientes a excepción de las sociedades mercantiles especiales.

	Forma jurídica	Número de socios	Capital social mínimo	Responsabilidad	Régimen fiscal	Órganos de administración	Constitución
PERSONAS FÍSICAS	Empresario individual	1	No existe legalmente	Limitada	IRPF	El propio empresario	Ninguna formalidad
	Comunidades de bienes	Mínimo 2	No existe legalmente	Limitada	IRPF	Administradores: uno, varios o todos los comuneros	Escritura pública si se aportan bienes inmuebles o derechos reales
	Sociedad civil	Mínimo 2	No existe legalmente	Limitada	IRPF	Administrador único, varios mancomunados, o todos los socios	Escritura pública si se aportan bienes inmuebles o derechos reales
SOCIEDAD MERCANTIL	Sociedad colectiva	Mínimo 2	No existe legalmente	Limitada	Impuesto sociedades	Administradores: todos los socios, excepto si se nombra uno o varios gestores	Escritura publica
	Sociedad responsabilidad limitada	Mínimo 1	3.005,06€ 100% desembolsado	Limitada al capital aportado	Impuesto Sociedades	Junta General de socios administrador/es o consejo de admón.	Escritura publica
	S.L Nueva empresa	Mínimo 1 Máximo 5 en el momento de constitución	3012€ máximo 120.202€	Limitada al capital aportado	Impuesto Sociedades	Órgano unipersonal o pluripersonal formado por socios	Escritura pública que podrá ser a través de técnicas telemáticas
	Sociedad anónima	Mínimo 1	60.101,21€ desembolso min 25%	Limitada al capital aportado	Impuesto sociedades	Junta General de accionistas, consejo de admón. o administradores	Escritura pública incluyendo estatutos
	Sociedad comanditaria acciones	Mínimo 2	60.101,21€ desembolso min 25%	Soc colectivos: ilimitada Soc comanditarios: limitada	Impuesto sociedades	Junta General, socios administradores	Escritura pública incluyendo estatutos
	Sociedad comanditaria simple	Mínimo 2	No existe legalmente	Soc. colectivos: ilimitada Soc comanditarios: limitada	Impuesto sociedades	Solo socios colectivos	Escritura publica

ANEXO IV

El anexo IV contiene las características principales de una sociedad limitada. Parte fundamental para la comprensión de la forma jurídica elegida para el proyecto.

CARACTERÍSTICAS DE UNA SOCIEDAD LIMITADA

-**Socios:** mínimo un socio

-**Fiscalidad:** impuesto de sociedades

-**Libros contables obligatorios:** La sociedad debe llevar un libro de inventarios y Cuentas anuales, un libro Diario y un libro de actas donde constarán todas las decisiones tomadas en las juntas generales y especiales. Además de un libro de registro de socios, donde figuran los titulares originales, los actuales y las transmisiones de las participaciones que se han realizado.

-**Proceso de constitución:**

1. Certificación negativa del nombre de la sociedad: Este trámite se realiza telemáticamente en el registro mercantil central, donde se comprueba la disponibilidad de la denominación y se otorga un “Certificado acreditativo” en el que especifica que el nombre que se quiere registrar no ha sido inscrito con anterioridad.

2. Número de identificación fiscal: A través de la agencia tributaria (AEAT) se solicitará el número que permitirá la identificación de la persona jurídica. Necesario para las personas jurídicas cuyas actividades tengan trascendencia tributaria.

3. Escritura Pública (Ante notario): En este documento que debe entregarse en el registro mercantil provincial, debe figurar todo el contenido que consta en “Anexo V- contenido mínimo de la escritura pública para una S.L”.

-**Responsabilidad:** Limitada al capital aportado.

-**Órganos sociales:** Se compondrá por dos órganos sociales (Junta general de socios y los administradores)

1. Junta general de socios: Compuesta por los socios de la empresa, toman decisiones mediante votación, siendo el peso de los votos equivalente a las participaciones que posea cada socio. Algunas de sus funciones son: Aprobación de las cuentas anuales y aplicación de resultado, nombramiento de administradores y demás responsables (tales como auditores o liquidadores si procede) y modificación del capital social entre otros.

2. Administradores: Órgano representativo y ejecutivo de la empresa. Será necesario la condición de socio para poder acceder al puesto, salvo acuerdo previo por junta general.

-Derechos de socios: Participación en beneficios de la sociedad y del resultado de la liquidación del patrimonio en el caso que proceda.

-Normativa reguladora:

1. Real Decreto Legislativo 1/2010: Ley de Sociedades de Capital.

2. Real Decreto 421/2015, de 29 de mayo: Estandarización de escritura pública, estatutos tipo, agenda pública notarial y Bolsa de denominaciones sociales con reserva.

3. Orden JUS/1840/2015: Estandarización de la escritura pública, definición de actividades que forman parte del objeto social y aprobación de los campos codificados referentes a las sociedades limitadas.

4. Real Decreto-ley 13/2010: Medidas fiscales, laborales y liberalizadoras que fomentan inversión y creación de empleo.

5. Ley 14/2013: apoyo a los emprendedores y su internacionalización

ANEXO V

En el anexo V figura los requisitos de contenido mínimo que requiere la escritura pública de una sociedad limitada.

Contenido mínimo:

1. La identidad del socio o socios
2. La voluntad de constituir una sociedad de responsabilidad limitada
3. Las aportaciones que cada socio realice y la numeración de las participaciones asignadas en pago.
4. La determinación del modo concreto en que inicialmente se organice la administración, en caso de que los estatutos prevean diferentes alternativas.
5. La identidad de la persona o personas que se encarguen inicialmente de la administración y de la representación social.
6. Se podrán incluir todos los pactos y condiciones que los socios juzguen convenientemente establecer, siempre que no se opongan a las leyes reguladoras.
7. Los estatutos de la sociedad, en los que se hará constar, al menos:
 - La denominación de la sociedad
 - El objeto social, determinando las actividades que lo integran
 - El domicilio social
 - El capital social, las participaciones en que se divida, su valor nominal y su numeración correlativa y, si fueran desiguales, los derechos que cada una atribuya a los socios y la cuantía o la extensión de estos.
 - El modo o modos de organizar la administración de la sociedad, el número de administradores o, al menos, el número máximo y el mínimo, así como el plazo de duración del cargo y el sistema de retribución, si la tuvieren.
 - El modo de deliberar y adoptar sus acuerdos los órganos colegiados de la sociedad.

ANEXO VI

El anexo VI contiene un artículo de opinión de una jugadora afectada por “ludopatía” debido al abuso de videojuegos tipo “freemium”.

LOS JUEGOS GACHA ARRUINARON MI VIDA

Se puede afirmar que un amplio espectro de personas tiene cierta predilección por coleccionar *cosas*. Cajas de videojuegos, cómics, blu-rays de cine, claves de Steam, memes... Ya sea por tener un hábito o incluso padecer una obsesión por coleccionar, completar una colección de algo que nos guste puede resultar por alguna razón plenamente satisfactorio. Y esto hace de los juegos *gacha* algo peligroso.



¿Y a qué nos referimos con *gacha*? En resumen, *gachapon* o *gashapon* es un término japonés usado para referirnos a una **bola de plástico con regalo sorpresa**. Cada máquina *gacha* suele ser de una serie/videojuego distinta y te incita a sacar más de una bola para poder terminar la colección de figuras que se prefiera, puesto que lo que te toca es, obviamente, aleatorio. Son muy populares allí y las hemos podido ver en salones del manga, tiendas de cómics o incluso en chiringuitos de playa y áreas de servicio (aunque en estos dos últimos son un conglomerado de juguetes que suelen limitar la frustración a que siempre toque un globo gigante).

La afición por “acumular objetos” es tan antigua como las personas. Es casi una actividad cotidiana. Muchos han sido los que han intentado explicar esta afición, a describir el

perfil del coleccionista, a través del psicoanálisis, indagando incluso su relación con un trastorno obsesivo compulsivo. [Este documento](#) revisa muy bien el tema. **Esa satisfacción por completarlo todo** o, en el caso de videojuegos, por obtener todo un conjunto de cosas ya que nos premian con más objetos, títulos, logros... **es lo que hace que nos enganchemos y sigamos jugando.**

Los videojuegos *gacha* son un modelo para móviles, *free to play* con micropagos o microtransacciones muy populares en Japón que poco a poco se abren camino en el resto del mundo, que comparten mecánica con estas populares máquinas. Títulos como *Fire Emblem Heroes*, *Love Live! School Idol Festival*, *DigimonLinks*, *Dragon Ball Z Dokkan Battle*, *Final Fantasy: Brave Exvius*... son ejemplos de que los videojuegos *gacha* cada vez son más, cada uno con sus particularidades y sus mecánicas para potenciar los micropagos. En general, son juegos que tienen una divisa que se adquiere de limitadas formas: o bien lentamente en el tiempo con misiones diarias o bien con micropagos. Esta divisa se usa como las monedas de 1€ en los *gacha*: la utilizas en eventos que sobre todo son de tiempo limitado para conseguir una carta, ficha, héroe, lo que sea, con ciertos rasgos especiales, únicos, más potentes de lo normal o simplemente con mejoras estéticas. **Es así como empieza El Problema.**



Con esta divisa tan especial es como se dispara el negocio y con ello la adicción. Son muchas las maneras que tienen los desarrolladores de potenciar esto. Repetimos, son juegos *free to play* con microtransacciones. Aunque hay una cantidad importante de jugadores llamados “*whales*” (ballenas), cuya inversión en estos juegos es bastante alta (superior a 100€), se puede elegir entre pagar o no. Al no ser un pago necesario, las inversiones de estas *whales* compensa que haya jugadores que no realicen ni un solo pago, manteniendo cierto equilibrio en los beneficios, muy jugoso para los desarrolladores del juego.

Puedes esperar un mes hasta conseguir un buen montón de esa divisa o puedes pagar alrededor de 20€ para acelerar el proceso... ¡Y cómo no hacerlo! Ese personaje que tanto te gusta ha salido como premio y necesitas 50 piedras para intentar conseguirlo, ¿cómo vas a esperar un mes para conseguir las piedras si el evento donde puedes obtener al personaje acaba la semana que viene? **Es este pensamiento el que se retroalimenta en tu cerebro hasta provocar una adicción** y cuando te quieres dar cuenta llevas dos años farmando misiones en un juego de móvil gratis en el que ya has invertido el precio de tu último juego de PlayStation 4. La necesidad de querer conseguirlos todos, o al menos los favoritos, y el hecho de que solo sean accesibles durante un tiempo limitado, alimentan las ganas de jugar diariamente sin perder ningún evento o misión diaria, calculando las horas a las que hay que entrar en el juego para no echar a perder nada.



¿Se puede considerar una apuesta? Por mucho que pagues por esta divisa y la uses, nada te garantiza que consigas eso que andas buscando, ya que el resultado de los *pulls*, *rolls*, capturas o invocaciones (cada juego tiene su propia denominación) es **aleatorio**. Lo único que podremos averiguar son las probabilidades de que las unidades que buscamos salgan... pero por supuesto serán porcentajes de risa. Qué te esperabas. **El factor suerte** (algo que, personalmente, nunca está de mi lado, años gastando dinero en cosas con *drop* aleatorio me avalan), tan determinante, **solamente es un propulsor hacia la desesperación y frustración absoluta.**

Ya hay gente que de por sí señala el [problema de adicción](#) en los mismos videojuegos, por lo que un juego como cualquiera de los *gacha* puede generar perfectamente [ludopatía](#). Este factor de azar y de obsesionarse con conseguir aquello que queremos puede derivar en un desembolso importante de dinero. En Eurogamer [hablaron de las famosas cajas de loot](#), que consigues en juegos como Overwatch y que por desgracia tienen cierto parecido a todas estas mecánicas *gacha*. Muchos juegos con micro-transacciones se basan en ello para aumentar considerablemente sus ingresos (por ejemplo, en el *MMO* Guild Wars 2 tenemos [las llaves de león negro](#)). En nuestro caso, en los juegos *gacha*, es cuestión de tiempo que se vea con los mismos ojos con los que se ve una máquina tragaperras. Al menos, aquí tenéis mi testimonio: **son un problema si no se controla.**

Es por ello que entra en escena la responsabilidad del jugador, con ciertas cosas a tener en cuenta para evitar que se convierta en grave y no caer en los mismos errores que los ludópatas:

- Sé consciente de que no siempre vas a conseguir lo que quieres. Conoce los ratios de obtención de cada cosa y por supuesto entiende **cómo funciona la estadística**. Es un error muy frecuente pensar que si algo tiene un 50% de probabilidades de salir, 2 tiradas nos garantiza conseguirlo y **no es así**. Por mucho que tires un dado, el resultado siempre va a ser aleatorio. Nada te garantiza sacar un seis en la primera tirada o en la tirada número 300.
- Sé **responsable con tu capacidad económica**. Es muy importante saber con cuánto dinero cuentas y cuáles son tus prioridades. Parece exagerado, pero no serías ni la primera ni la última persona que come mal por ahorrarse unos euros y poder usarlos en su juego. Controlar lo que llevas gastando en este tipo de juegos es buena forma de no agravar la situación.
- Aléjate de ello estando borracha. En serio. Si eres propensa a abrir muchas cajas con *drop* aleatorio, no quieres dos cosas de las que arrepentirte por la mañana.
- **Vence a la frustración**. No puedes olvidar que es un videojuego, cuyo propósito como mínimo debería ser entrenar, no hacerte pasar un mal rato. No es algo que necesites.

Y recuerda, no todo es tan terrible, pero si vas a jugar a un juego *gacha* y nunca lo has hecho, juega con expectativas realistas y de manera responsable. Pon límites. **No seas otro cuento de terror que añadir a la historia**