

Trabajo Fin de Máster  
Máster en Ingeniería Industrial

Estudio de viabilidad del modelo de negocio  
Play&Share para la gestión de la práctica deportiva

Autor: Jaime Blanco Vital

Tutor: Juan Manuel González Ramírez

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
Universidad de Sevilla

Sevilla, 2021





Trabajo Fin de Máster  
Ingeniería de Telecomunicación

Estudio de viabilidad del modelo de negocio  
Play&Share para gestión de equipos para la práctica  
deportiva

Autor:

Jaime Blanco Vital

Tutor:

Juan Manuel González Ramírez

Profesor asociado

Dpto. de Organización Industrial y Gestión de Empresas II

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Universidad de Sevilla

Sevilla, 2021



Trabajo Fin de Máster: Estudio de viabilidad del modelo de negocio Play&Share para gestión de equipos para la práctica deportiva

Autor: Jaime Blanco Vital

Tutor: Juan Manuel González Domínguez

El tribunal nombrado para juzgar el Proyecto arriba indicado, compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:

Vocales:

Secretario:

Acuerdan otorgarle la calificación de:

Sevilla, 2021

El Secretario del Tribunal



# Agradecimientos

---

*Con este Trabajo Fin de Master pongo punto y final a mi formación reglada como Ingeniero Industrial, que no al aprendizaje. De aquellas personas de las que tanto he aprendido, quiero acordarme en este momento:*

*En primer lugar, gracias a mi tutor, Juan Manuel González Ramírez, por guiarme y aconsejarme en la realización de este trabajo y por avivar el fuego del emprendimiento, que no es sino las ganas por mejorar. Así mismo, agradezco a todos los profesores que, como mi tutor, han apostado cada día por sacar lo mejor de ellos mismos para que nosotros, sus alumnos, aprendiéramos lo máximo posible y de la mejor manera.*

*Gracias a mis amigos, los de siempre y los de hace poco, amigos todos. Por ser el libro de consultas del que aprender lecciones imposibles de olvidar. Gracias por enseñarme el valor de la verdadera amistad. En especial, de nuevo, gracias a ti, Rocío. ¡Cuánto hemos aprendido juntos!*

*A mis tíos y primos, habéis sido ese libro de bolsillo que siempre va conmigo y que me ha enseñado a vivir la familia, a apoyarnos, a preocuparnos y alegrarnos del otro.*

*Gracias a vosotros, mis abuelos, sois un libro de enseñanzas que no se cierra jamás, por nada. Quinita, Pilar, vuestro libro sigue y seguirá abierto siempre, no paro de aprender de vosotras: vuestra alegría, vuestra bondad, vuestro amor, vuestra superación. Esas lecciones no se olvidan jamás. A ti, mi abuelo Enrique, gracias por enseñarme a querer sin barreras, a ser leal, detallista, firme en las convicciones y, sobre todo, a que querer es poder.*

*Gracias a mi familia. A mis hermanos, Álvaro e Ignacio, no me cansaré de decir que habéis sido siempre el mejor manual que pude leer. Sois ejemplo de personas buenas, trabajadoras y generosas. Gracias a vosotros, papá y mamá, habéis sido mi libro de cabecera al que acudir pase lo que pase y en donde siempre encontrar respuesta. Gracias por poner tanto amor en la familia, por acompañarnos en cada decisión, pero también, por dejar equivocarnos. Por reñirnos y acariciarnos la mejilla y como dije al entregar el TFG, gracias porque vuestro mayor reto y único lujo, ha sido siempre darnos la mejor educación posible. Os quiero.*

*Jaime Blanco Vital*

*Sevilla, 2021*



El presente Trabajo Fin de Máster aborda uno de los principales aspectos de la creación de una *startup*, que es el desarrollo de la idea de negocio. En este proyecto, el objetivo es el desarrollo de un servicio digital llamado Play&Share, que tiene como objetivo facilitar la práctica deportiva. El servicio ofrece una interfaz web y de aplicación para reducir los problemas que los deportistas pueden encontrar en este proceso.

Además de este objetivo principal, esta tesis tiene como objetivo brindar pautas generales y recursos para que los emprendedores logren resultados exitosos a la hora de desarrollar sus ideas. Además, también propone un enfoque novedoso para la realización de un Trabajo Fin de Máster basado en metodologías ágiles.

El trabajo tiene las siguientes secciones:

En primer lugar, el espíritu y el alcance del documento se presentan en la introducción. Luego, el autor da su visión sobre su visión de lo que es emprender, junto con una revisión exhaustiva de casos de emprendimiento exitosos y fallidos. Esta revisión se presenta con la intención de identificar las actitudes y aptitudes que debe tener el buen emprendedor. Además, se explican las técnicas utilizadas para el desarrollo de la idea (Canvas, Lean Startup y el Modelo de Desarrollo de Clientes), así como para el análisis de mercado.

La siguiente sección presenta el núcleo del proyecto. La idea presentada se desarrolla iterativamente utilizando el Canvas, el Value Proposition Canvas y el Mapa de Empatía. En estas iteraciones, la idea se refina utilizando los comentarios del tutor en calidad de experto, los tests de mercado y el plan financiero de la startup. Con estas herramientas se desarrollan los siguientes aspectos: la propuesta de valor, el segmento de clientes, los canales de venta, los recursos, actividades y aliados clave, y la estructura de costos e ingresos para finalmente dar un análisis del retorno de la inversión.

La siguiente parte presenta el prototipo de la aplicación y las herramientas utilizadas para su creación, mostrando las funcionalidades que tendría Play & Share.

Posteriormente, se introducen los conceptos centrales de la metodología Agile utilizada para este proyecto, incluyendo las actividades a realizar. Además, se explican los cambios en la metodología que propone el autor para el desarrollo de proyectos de fin de estudio.

Finalmente, se presentan una serie de recursos que los emprendedores podrían utilizar a nivel local, nacional e internacional. Estas herramientas servirían para obtener apoyo y financiación en los primeros pasos del desarrollo de la idea.

El documento finaliza con las conclusiones y posibles desarrollos futuros de esta Trabajo Fin de Máster.



# Abstract

---

This Master's Thesis addresses one of the main aspects of the creation of a startup, which is the development of the business idea. In this project, the goal is the development of a digital service, called Play&Share, that aims to make it easier for athletes to practice their desired sports. The service offers a web and App interface to reduce the problems that athletes may encounter in this process.

Besides this main objective, this thesis aims to provide general guidelines and resources for entrepreneurs to achieve successful results when developing their ideas. Furthermore, it also proposes a novel approach to carry out a Master Thesis based on Agile methodologies.

The presented work has the following sections:

First of all, the spirit and scope of the document are presented in the introduction. Then, the author provides his vision about the main aspects of starting a business, together with a thorough review of successful and failed entrepreneurship cases. This state-of-the-art revision can be used to identify attitudes and aptitudes that a good entrepreneur should have. In addition, the techniques used for the development of the idea (Canvas, Lean Startup, and the Customer Development Model), as well as for the market analysis are explained.

The subsequent section presents the core of the project. The presented idea is iteratively developed using the Canvas, the Value Proposition Canvas, and the Empathy Map. In these iterations, the idea is refined using feedback from the tutor as an expert, market tests, and the financial plan of the startup. With these tools, the following items are developed: the value proposition, the customer segment, the sales channels, the resources, activities, and key allies, and the structure of costs and income to give an analysis of the return on investment.

The next part presents the prototype of the application and the tools used to create it, showing the functionalities that Play & Share would have.

Subsequently, the core concepts of the Agile methodology used for this project are introduced, including the activities to be accomplished. Furthermore, the changes to the methodology that the author proposes for the development of final thesis are explained.

Finally, a series of resources that entrepreneurs could use at a local, national and international level are presented. These resources could help obtain support and financing in the first steps of the development of the idea.

The document ends with the conclusions and potential future developments of this Master's Thesis.



<b>Agradecimientos</b>	<b>vii</b>
<b>Resumen</b>	<b>ix</b>
<b>Abstract</b>	<b>xi</b>
<b>Índice</b>	<b>xiii</b>
<b>Índice de Tablas</b>	<b>xv</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>xvi</b>
<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Objetivos</i>	1
<b>2 Estado del Arte</b>	<b>3</b>
2.1 <i>Historia del emprendimiento</i>	3
2.2 <i>Casos de éxito</i>	6
2.2.1 Leonardo Da Vinci	6
2.2.2 Duralex	8
2.2.3 Pringles	9
2.2.4 Bolígrafos BIC	11
2.2.5 Netflix	13
2.3 <i>Casos fallidos</i>	14
2.3.1 Olivetti	14
2.3.2 Galerías Preciados	15
2.3.3 Traf-O-Data	16
2.3.4 Lehman Brothers	16
2.3.5 Christian Rodríguez	17
2.4 <i>Técnicas y herramientas para el desarrollo de negocios</i>	17
2.4.1 Canvas	17
2.4.2 Lean Startup	21
2.4.3 Modelo de desarrollo de clientes	22
2.5 <i>Análisis de mercado</i>	26
<b>3 Play&amp;Share</b>	<b>29</b>
3.1 <i>La idea</i>	29
3.2 <i>Primer modelo Canvas</i>	30
3.3 <i>Segundo modelo Canvas</i>	35
3.4 <i>Producto Mínimo Viable: test de mercado</i>	39
3.5 <i>Tercer modelo Canvas</i>	48
3.6 <i>Fase de validación de clientes</i>	53
3.6.1 Simulación de primeros clientes	53
3.7 <i>Plan financiero</i>	55
3.7.1 Gastos	55
3.7.2 Ingresos	58
3.7.3 Inversión inicial	59
3.7.4 Análisis financiero y viabilidad de la <i>startup</i>	59
3.8 <i>Cuarto modelo Canvas</i>	62

3.9	<i>Estudio de mercado</i>	64
3.9.1	Análisis del tamaño y volumen del mercado.	64
3.9.2	Análisis de la competencia	66
3.9.3	Potencial de mercado	67
3.10	<i>Pacto de socios</i>	68
<b>4</b>	<b>Desarrollo de la App</b>	<b>69</b>
4.1	<i>Prototipado de la App</i>	69
4.2	<i>Herramienta de desarrollo del prototipo</i>	72
<b>5</b>	<b>Agile para todo tipo de proyectos</b>	<b>75</b>
5.1	<i>¿Qué es la metodología Agile?</i>	75
5.2	<i>Agile en Play&amp;Share</i>	80
5.3	<i>Revolución en los trabajos fin de estudios: Agile TFM</i>	80
<b>6</b>	<b>El Ecosistema Emprendedor</b>	<b>85</b>
6.1	<i>Primeros pasos</i>	85
6.2	<i>Búsqueda de financiación</i>	87
6.2.1	Local	87
6.2.2	Nacional	88
6.2.3	Internacional	88
<b>7</b>	<b>Avances Futuros Y Conclusiones</b>	<b>91</b>
7.1	<i>Avances futuros</i>	91
7.2	<i>Conclusiones</i>	91
<b>8</b>	<b>Referencias</b>	<b>93</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 1 Inversión en activos fijos	55
Tabla 2 Amortizaciones	55
Tabla 3 Costes administrativos	56
Tabla 4 Salarios de los empleados	56
Tabla 5 Costes de marketing	57
Tabla 6 Costes operativos	57
Tabla 7 Gastos anuales	58
Tabla 8 Ingresos durante el primer año	58
Tabla 9 Ingresos anuales	59
Tabla 10 Parámetros de viabilidad de la inversión	60
Tabla 11 Cuenta de resultados	61
Tabla 12 Frecuencia de la práctica deportiva	65
Tabla 13 Evolución del número de empresas vinculadas al deporte	65
Tabla 14 Metodologías ágiles y tradicionales (Dumraka, Baroudib, & Hadjinicolaou, 2017)	76

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1 Colón en la corte de Fernando el Católico. Xilografía según un óleo de Wenzel Von Brozik	4
Figura 2 Capitulaciones de Santa Fe	5
Figura 3 Retrato de Leonardo da Vinci por Francesco Melzi	6
Figura 4 Boceto del puente de Leonardo Da Vinci para el Imperio Otomano	7
Figura 5 Publicidad de Vajilla Duralex de la década de 1950	8
Figura 6 Patente de patatas Pringles	10
Figura 7 Patente John Loud, 1888	11
Figura 8 Visión de BIC (BIC, 2021)	12
Figura 9 Netflix	13
Figura 10 Anuncio de Olivetti	15
Figura 11 Edificio de Galerías Preciados	15
Figura 12 Modelo Canvas	19
Figura 13 Value Proposition Canvas	20
Figura 14 Mapa de empatía	20
Figura 15 Lean Startup	21
Figura 16 Problemática 1 en grupos de WhatsApp	37
Figura 17 Problemática 2 en grupos de WhatsApp	38
Figura 18 Concepción del problema por el usuario final	39
Figura 19 Perfil del deportista de sexo masculino	40
Figura 20 Perfil del deportista de sexo femenino	41
Figura 21 Motivo por el que los hombres no practican deporte	43
Figura 22 Motivo por el que las mujeres no practican deporte	44
Figura 23 Usos que le darían a la App las personas que no realizan deporte	45
Figura 24 Usos que le darían a la App	46
Figura 25 Motivo por el que no usarían la App	46
Figura 26 Clientes que pagarían por la solución	47
Figura 27 . Personas que practicaron deporte según época del año	53
Figura 28 Clientes que se unen a Play&Share mensualmente	54
Figura 29 Clientes acumulados a lo largo de año	54
Figura 30 Beneficio acumulado	60
Figura 31 Evolución de la práctica deportiva semanal	64
Figura 32 Gasto de los hogares en bienes y servicios vinculados al deporte y clasificación por tipo	65
Figura 33 Proposición de valor de Sportmember (Sportmember, 2021)	67
Figura 34 Diseño en Adobe XD	72

Figura 35 Prototipado en Adobe XD	73
Figura 36 Compartir en Adobe XD	73
Figura 37 Éxito de proyectos con metodologías de gestión tradicionales (The Standish Group, 2015)	76
Figura 38 Éxito de proyectos con metodologías de gestión tradicionales (The Standish Group, 2015)	76
Figura 39 <i>Product backlog</i> Play&Share	82
Figura 40 Sprints del TFM	83
Figura 41 Google Trends (Google, 2021)	86



# 1 INTRODUCCIÓN

---

*“Establecer una meta es el punto de partida de todo logro”*

*- W. Clement Stone -*

El emprendimiento no es sino la valentía de plasmar la idea en la sociedad. Esta definición, a juicio del autor de este Trabajo Fin de Máster, no pretende sino reflejar la visión que tiene él mismo sobre el término “emprender”, el cual no es más que una actitud que puede ser fácilmente trasladable a todos los aspectos de la vida. Bajo esta concepción, él mismo lo intenta aplicar en su vida diaria y una de sus acepciones es la que se refleja en este documento: la creación de una *startup*.

Emprender creando una *startup* no solo supone tener una idea y tener el arrojo de llevarla a cabo, sino que se necesitan conocimientos, investigación del mercado y sus necesidades y apoyo financiero. El 82% de los emprendedores fracasan antes de los cuatro años (Oriol & Lloret, 2014) con lo cual, no solo una buena idea ni mucho trabajo entendido como cantidad de horas invertidas en el proyecto es la solución para triunfar.

Si bien es cierto que el autor no entiende el cierre de la empresa como un fracaso, pues tal como dijo Thomas Alva Edison: *“No fallé la prueba. Solo descubrí 100 maneras de hacerlo mal”*, cuando se emprende se arriesga un capital, tiempo y esfuerzo, que hoy en día es difícil tener la oportunidad de volverlo a invertir en otro proyecto diferente, por lo que el éxito económico de la *startup* se antoja, cuanto menos, necesario para no verse involucrado en una situación personal complicada.

## 1.1 Objetivos

En este Trabajo Fin de Máster se pretende no solo reflejar una idea de negocio surgida de una necesidad real encontrada en el autor y en su entorno más cercano y su desarrollo a nivel de funcionalidades, sino mostrar las herramientas y conocimientos mínimos necesarios que cualquier emprendedor debe hacer uso de ello para poder empezar a desarrollar la idea con cierta garantía de éxito.

Dichas herramientas abarcan:

- Metodologías aplicadas para el desarrollo de la idea a nivel de negocio para comprobar las necesidades del cliente, pivotar si es necesario o encontrar el segmento de clientes como son el Canvas, Lean Startup o el Modelo de Desarrollo de Clientes.
- Concursos, ayudas públicas y en general el ecosistema emprendedor del que la *startup* se puede nutrir a nivel local, nacional e internacional.
- Una metodología de trabajo aplicable al desarrollo de la actividad empresarial como es *Agile*.

Además de todo ello, por supuesto, tal y como indica el título del presente trabajo, se analizará la viabilidad de la propuesta planteada, Play&Share, una App para la gestión de la actividad deportiva y la sociabilización a través de ella. En este sentido, se mostrará el proceso iterativo que se produce desde que se concibe la idea hasta que está madura en modelo sólido de negocio, incluyendo un análisis económico.

Por otro lado, ajeno ya al emprendimiento en sí, pero usando la metodología *Agile* previamente mencionada, se pretende mostrar cómo se ha aplicado dicha metodología al desarrollo del Trabajo Fin de Máster en sí mismo. Para ello, se explicará cómo se ha desarrollado el trabajo y cuál ha sido la adaptación del modelo cliente - desarrollador de *Agile* a la relación alumno – tutor.

Para finalizar se expondrán las conclusiones desarrolladas durante el proyecto y los posibles trabajos futuros

para continuar con esta idea de negocio.

En definitiva, este documento pretende abarcar tres aspectos fundamentales:

- Servir de guía para un emprendedor genérico, es decir, surtirlo de las herramientas mínimas necesarias para emprender.
- Mostrar la idea Play&Share al lector, desde su concepción hasta su consolidación.
- Reflejar una innovación relativa al seguimiento de los proyectos fin de estudios con el objetivo de proponer una forma distinta de afrontar estos proyectos que a menudo se alargan más de lo planificado.

## 2 ESTADO DEL ARTE

---

*“Una persona que nunca cometió un error, nunca intentó algo nuevo”*

*-Albert Einstein-*

**E**n este capítulo se hará un estudio del estado del arte del emprendimiento de carácter histórico profundidades en los orígenes del emprendimiento y viendo casos de éxito y de fracaso. Además, se presentarán algunas de las técnicas empleadas para el desarrollo de la idea de Play&Share que más adelante se presentará, así como un análisis de mercado.

Se pretende, por tanto, sentar las bases desde el punto de vista teórico para abordar la problemática detectada.

### 2.1 Historia del emprendimiento

A diferencia de otras disciplinas estudiadas y analizadas, el emprendimiento difícilmente, a día de hoy, puede considerarse una ciencia, Ni si quiera es un campo de estudio maduro. Tanto es así que varios autores lo consideran como un área del conocimiento aún nuevo dentro del marco global de la investigación (Veciana, 1999).

Pero a pesar de la escasa profusión del estudio del emprendimiento como área de conocimiento, lo cierto es que el emprendimiento, como agente de cambio y como actividad, es intrínseco al ser humano. Tanto es así, que muchos son los autores los que han estudiado el emprendimiento desde un enfoque psicológico, patente en las obras de (Lévesque, Shepherd, & Douglas, 2002) o de (Djankov, Qian, Roland, & Zhuravskaya, 2006) donde se analiza las características fundamentales para crear una empresa, es decir, para ser emprendedor.

Nos podemos remontar a los orígenes del ser humano y a sus grandes avances: el paso del nomadismo al sedentarismo, el descubrimiento del fuego, la creación de herramientas para la caza... todos estos grandes avances tienen una serie de características comunes que van más allá de una serie de herramientas y conocimientos bien organizados y aprovechados para crear una empresa que de rédito económico sino que responden a la característica de (no todos) los seres humanos que, ante una necesidad, tratan de buscar una solución que además, no es de carácter egoísta, sino que se ponen al servicio de la sociedad.

Esta necesidad detectada y abordada para darle una solución, ha sido identificada por numerosos autores con distintas acepciones, así por ejemplo, (Collins & Moore, 1971) hacen referencia a ello como un suceso negativo del entorno socio-cultural, por otro lado, (Shapero & Sokol, 1982) se refiere a esta situación como un suceso disparador y autores como (Brunet & Alarcón, 2004) dejan patente la necesidad de que exista un periodo de incubación y otro de maduración de la idea que responden a ese suceso disparador que, en cualquier caso no responde al deseo de generar un beneficio en sí, sino que responde a la necesidad de solventar ese evento negativo.

Así pues, los primeros hombres, encontraron un evento negativo: el frío, el peligro de los animales salvajes, la necesidad de cocinar la comida etc. Ante este efecto negativo, la personalidad de uno o unos pocos, tras un periodo de incubación y maduración de la idea, los llevó a buscar una solución que en ningún caso era para beneficiarse egoístamente, sino con el objetivo de mejorar la vida de su familia, su pueblo, su sociedad.

Se demuestra por tanto que, el emprendimiento es tan antiguo como el propio ser humano pues emprender, como ya se comentó en la introducción, no es solo crear una empresa, sino que, en el sentido último y más profundo de la palabra, es una actitud que lleva a la resolución de problemas y, por lo tanto, a la satisfacción de necesidades, desde las más elementales como lo eran al principio de los tiempos, hasta las más superficiales

como pueden ser muchas de las que hoy en día se cubren.

La palabra emprendimiento viene del latinismo *in y préndere* que significa “acometer o llevar a cabo” y, tal y como se comenta en (Poncio, 2010), “*es quien aborda la aventura de un negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo y asume toda o la mayor acción de riesgo*”. En esta definición, ya se habla de capital, que no necesariamente debe ser dinero, sino recursos (materiales y humanos), tiempo etc.

Si avanzamos más en la Historia, debido a la evolución y la creciente organización de la sociedad y a la aparición del capitalismo que, si bien es cierto que su madurez se alcanza en el siglo XIX, su nacimiento se produce en torno al siglo XV, el término emprender comenzar adquirir un sentido socio-económico, más profundo es decir, emprender no solo tenía un impacto social desde el mismo prisma que en aquellos primeros seres humanos (dar respuesta a una necesidad) sino que además se busca un rédito económico o de estatus social.

Así llegamos a una de las épocas, a juicio del autor, donde el término emprender toma una dimensión hasta entonces nunca tomada, esto es, en la época de los descubrimientos a partir del siglo XV impulsados por las coronas de España y Portugal principalmente, aunque también destacadas fueron las de Francia e Inglaterra en el siglo XVI.

En aquella época, las aventuras en busca de otras tierras, favorecidas por el capital aportado por la Corona en la que arriesgaban dichos recursos y sus propias vidas, eran llamadas “empresas”. No hay que olvidar que, en la mayoría de los casos, las personas que viajaban al Nuevo Mundo eran marines y personas de bajo estamento social, las cuales, ante poco que perder, ponían en juego todo lo que tenían, que a menudo era tan solo sus vidas con el deseo de mejorar sus vidas.



Figura 1 Colón en la corte de Fernando el Católico. Xilografía según un óleo de Wenzel Von Brozik

Estas personas eran emprendedores y pese a la distancia en tiempo, las formas no son tan distantes si se compara con lo que hoy por hoy se entiende por emprendedor. Todo surge de una necesidad, en parte económica pero también de una actitud de arrojo y deseo por cambiar el mundo que les rodea, como puede ser el caso de un emprendedor actual. Como puede ocurrir en la actualidad, también buscaban financiación y necesitaban de un periodo de incubación y maduración de la empresa, representado magistralmente en la Ilustración 1.

De estas empresas nacieron contratos entre los descubridores y las coronas (como las Capitulaciones de Santa Fe, 1492) tal y como pueden producirse entre emprendedor y cliente en la actualidad y también se produjeron algunos de los más grandes contratos firmados jamás en la historia, como el Tratado de Tordesillas (1494), entre Portugal y España, donde se firmó el reparto de las zonas de navegación y conquista del océano Atlántico y del Nuevo Mundo.



Figura 2 Capitulaciones de Santa Fe

Más se avanza en la línea temporal, más el emprendimiento adquiere importancia dentro de la propia organización económica social desde el punto de vista de agente de cambio para el tejido empresarial y productivo de la población. Es en el siglo XIX y XX donde, con la madurez del capitalismo, se encuentran obras como las de (Cantillon, 1755) a la que se le considera la cuna de la economía política y que tuvo gran influencia sobre la teoría económica desarrollada por Adam Smith, se habla por primera vez de emprendedor conceptualmente más cercano a la actualidad como “agente económico” o la de (Knight, 1921) donde se habla del beneficio del empresario obtenido a partir de una incertidumbre que este acepta y un riesgo que corre debido a la inversión de capital y la organización de la actividad económica.

Si bien es cierto que en estas obras el término empresario y emprendedor no se distinguen con claridad, esto es porque en una sociedad capitalista en ciernes como era la de los autores citados, el término empresario tenía intrínseco la parte innovadora de crear un negocio, es importante dejar claro la diferencia que actualmente hay pues el término empresario se ajusta a aquella persona cuya misión principal es la gestión económica de la empresa y su rendimiento mientras que el emprendedor, si bien no es ajeno al aspecto económico, su principal motor es el desarrollo de la idea.

Esta diferencia se hace patente en (Schumpeter, 1961) donde el emprendedor es definido como aquellos que promueven cambios e innovaciones como característica principal, siendo promotores del cambio y creando, en última instancia una empresa que “rompe con la rutina de la vida económica”.

Finalmente, en la actualidad, el emprendimiento se ha destapado como un área de conocimiento a estudiar, pues ciertos procesos, herramientas y actitudes pueden ser estandarizados de cara a promover una cultura que, cada vez más, es fomentada por gobiernos e instituciones educativas pues aquellas sociedades con mayor grado de emprendimiento son también más prósperas, encontrándose una clara relación entre el PIB per cápita y la creación de *startups* (Minnit, 2012), por ejemplo, el top 5 de creación emprendedora es Suiza, EEUU, Singapur, Suecia y Dinamarca (INSEAD, Adecco Group, Google Inc, 2020), países en el top 20 de PIB per cápita del mundo.

Aun así, se aprovecha este trabajo para hacer una denuncia de la escasa educación, aún hoy en día, en la innovación y el emprendimiento en edades tempranas, supeditando lo fijo frente a lo dinámico, lo marcado frente a la creatividad y lo teórico frente a lo experimental.

## 2.2 Casos de éxito

Se aborda ahora el estudio de casos de éxito relacionados con el emprendimiento, pudiendo estos servir de inspiración para el lector, de forma que se pueda analizar el perfil del emprendedor, el porqué de la idea y el cómo se desarrolló obteniendo finalmente un patrón común a todos ellos en el que poder fijarse. Se tratarán casos, quizá menos comunes que en otros trabajos similares y no tan obvios, pero con una componente de innovación importante y, sobre todo, una capacidad de adaptación al cambio que hace del emprendedor, la idea o la empresa particularmente interesante analizarlo.

### 2.2.1 Leonardo Da Vinci

Si hablamos de emprendimiento, uno de los nombres históricos que se vienen a la mente es, sin duda, el de Leonardo Da Vinci. Leonardo fue el prototipo de lo que se llama, un hombre del Renacimiento, es decir, un hombre que manejaba distintas disciplinas brillantemente.

Da Vinci nace el 15 de abril de 1452 en Amboise. A lo largo de su vida cultivó la pintura, anatomía, arquitectura, paleontología, botánica, escultura, filosofía, ingeniería, música, poesía y urbanismo (Wikipedia, 2021).

Era un hombre polifacético, por sus capacidades, por supuesto, pero también por su carácter. Leonardo fue capaz de ver soluciones allí donde había necesidad, en campos prácticos como la ingeniería o arquitectura, pero también encontró necesidades en la belleza de la pintura o la escultura.

Conocido es su cuaderno de notas de más de 13000 páginas con anotaciones y dibujos que contienen todo tipo de observaciones, inventos y enseñanzas que recopilaba diariamente, en su rutina, sus viajes y sus encuentros con otras personas.

Leonardo, si bien es cierto que es principalmente destacado en los campos de la pintura (sobre todo) y la arquitectura donde ampliamente triunfó durante su vida, realizó numerosas investigaciones en el campo de la ingeniería. Famosos son sus ideas del tornillo aéreo, el ala delta, fue de los primeros en intentar alcanzar la mecanización en la industria como por ejemplo con el telar mecánico o la máquina de pulir espejos sin embargo también es cierto que muchas de estas ideas que anotaba en su cuaderno no tuvieron éxito en su época, lo cual no melló en el incesable intento de Leonardo de mejorar la Sociedad a través de sus aportaciones.



Figura 3 Retrato de Leonardo da Vinci por Francesco Melzi

Un ejemplo de ello fue un puente de 240 metros que diseñó en 1502 para Imperio Otomano que iría ubicado en el Cuerno de Oro, el estuario del estrecho del Bósforo que divide en dos Estambul. El Puente finalmente fue rechazado por el sultán Beyazid II por considerarlo imposible, sin embargo, su diseño fue recuperado en 1952 por investigadores del MIT (Massachusetts Institute of Technology) validando entonces los cálculos de Leonardo con las técnicas y materiales que existían en la época del genio (Pastor, 2019). En 2001 se hizo un pequeño puente en Noruega con su concepto. Años después, en 1999, el Gobierno de Turquía retomó el proyecto de Leonardo con el mismo diseño y exactamente en la misma ubicación donde estaba previsto hacerlo en 1502. En 2006 anunció la ejecución del puente, aunque actualmente aún no está hecho.

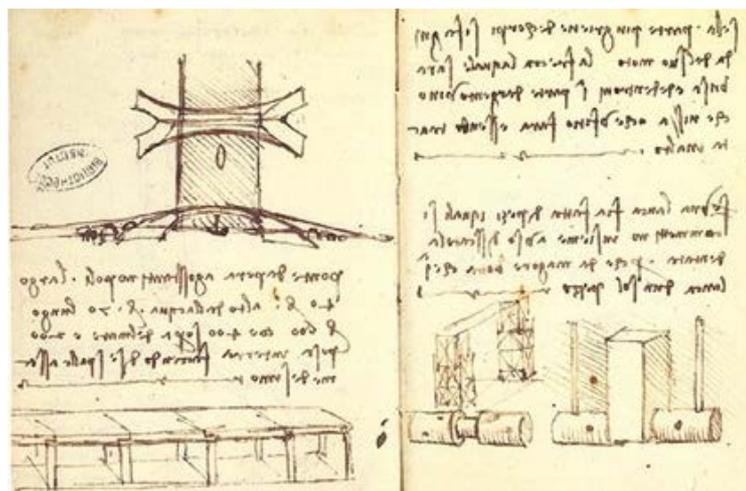
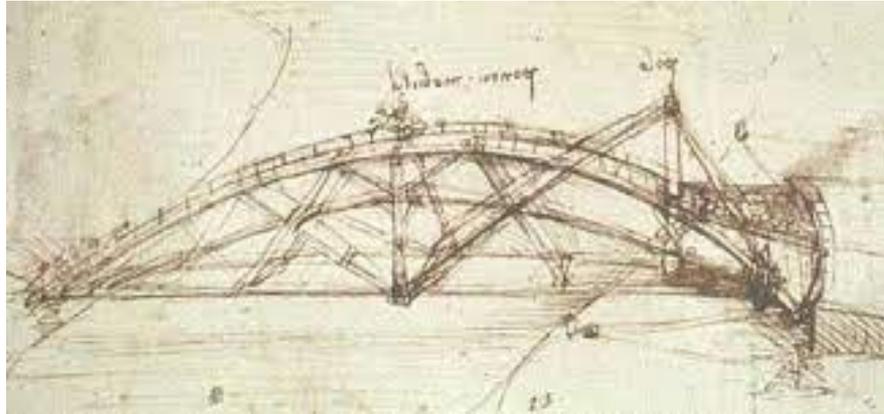


Figura 4 Boceto del puente de Leonardo Da Vinci para el Imperio Otomano

A Leonardo Da Vinci le rodean una serie de circunstancias en su vida que probablemente forjan su personalidad que le llevó a ser un genio.

Leonardo fue hijo ilegítimo de Piero Fruosino di Antonio mientras este estaba prometido con otra mujer. Por ello, Leonardo fue entregado a su abuelo paterno hasta que a los cinco años se va a vivir con el padre, que se había casado con una joven sin hijos, lo que hizo que esta se volcara con él, sin embargo, murió joven por complicaciones un parto posterior. Su padre posteriormente se casó hasta tres veces más, teniendo una especial relación con la última esposa, a quien se refiere en algunas de sus cartas como “querida y dulce madre”.

Además, guardaba una estrecha relación con su abuela paterna, la cual era ceramista y probablemente le fue la que desde una edad temprana le inició en el gusto por el arte. Desde joven estuvo en contacto con el arte y las ciencias, y aunque fue hijo ilegítimo, nunca fue considerado como tal, siendo instruido también en la aritmética, si bien es cierto, que no lo hizo por ejemplo en el latín, por lo que se puede decir que tuvo una educación incompleta o al menos, no universitaria.

Pronto estuvo en contacto con grandes maestros como Verrochio, Antonio Pollaiuolo, Paolo dal Pozzo Toscanelli, Leonardo Chernionese y siempre estuvo en contacto con los intelectuales y artistas de la época.

En (Isaacson, 2018), se trata el tema de por qué Leonardo es un genio. El autor, tras comparar con otros casos como Steve Jobs o Einstein, constata que uno de los factores que estimula la creatividad es unir ciencia y arte.

Por otro lado, en dicho libro también se asegura que la personalidad, jugó un papel protagonista. Tenía una curiosidad insaciable que le llevaba a cuestionarse todo, no por el hecho de no creer en ello sino por entender por qué es así. En el cuaderno de notas se puede observar que se preguntaba hasta por qué bostezamos y es precisamente esa curiosidad por el saber el porqué de las cosas, por entender cómo funciona el universo para dar solución a los problemas humanos, lo que le llevó a forjar la personalidad de un genio.

## 2.2.2 Duralex

Saint-Gobain fue el fundador de Duralex, quien en 1934 compró una cristalería con el objetivo de fabricar lunas de automóvil con una nueva técnica de temple a 700 °C para posteriormente dar un enfriamiento súbito que le confiriese una resistencia muy alta al vidrio. Además, en caso de rotura se fragmentaba en unos trozos diminutos que minimizaba los posibles cortes.

Sin embargo, en 1939 estalla la Segunda Guerra Mundial, por lo que el producto que pretendía vender Saint-Gobain, se convirtió en algo que, en tal momento, carecía de importancia. Nadie se iba a interesar por la seguridad en el coche en medio de una Guerra (Business ADN, 2020).

A partir de ahí, y es cuando cobra interés especial este caso de emprendimiento, Saint-Gobain comienza un viaje que consiste en trasladar su propuesta de valor a un producto que tuviera la aceptación del mercado en tales condiciones tan particulares, esto es, el pivotaje. Saint-Gobain sabía cómo fabricar un cristal muy resistente y duradero, por lo que trasladó su propuesta de valor a un elemento que se encuentra en todas las casas: la vajilla.



Figura 5 Publicidad de Vajilla Duralex de la década de 1950

Después de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), las familias empobrecieron y acceder a una vajilla de cristalería fina era imposible. Duralex le dio a acceso a una vajilla barata pero resistente y moderna. En este sentido, habían cubierto la necesidad del cliente, que no era otra que cubrir una necesidad básica a bajo precio que se antojaba imposible de cubrir por las condiciones socio-económicas de la época.

La empresa siguió innovando sacando nuevos modelos, nuevos colores y todo con sus dos valores principales:

la alta resistencia y el bajo precio. Esta constante innovación le permitió que su vajilla se introdujese en la mayoría de familias europeas. En la década de los 60 habían vendido ya más de 130 millones de vasos. Su evolución en el mercado siguió creciendo hasta que en los 90 sus ventas comienzan a caer de forma preocupante.

Cada vez el coste de estructura de la empresa era mayor, con más de 1300 empleados y además la valoración de la marca en la sociedad se degradó, concibiéndola como antigua. Esto unido a la globalización, en el que más productos y también baratos se hicieron accesibles al consumidor, llevó a la venta de la empresa por parte de Saint-Gobain en 1997.

La venta más de 50 años después de su concepción, no significa, al menos a juicio del autor, un fracaso en sí mismo, sino una consecuencia de una propuesta de valor obsoleta con el paso de los años que no ha sabido pivotar adecuadamente para sobrevivir en el mercado. No obstante, sí se extraen muchas características comunes a grandes casos de emprendimiento en la forma de desarrollo inicial de la empresa y, por supuesto, al éxito que llegan a obtener.

Es remarcable el momento en el que Saint-Gobain supo pivotar adecuadamente para encontrar ese nicho de mercado que mejor podía encajar con su propuesta de valor. Esta es una de las claves del emprendimiento y por la cual Duralex llegó a tener tanto éxito que probablemente no hubiese experimentado si hubiese continuado con la idea inicial de fabricar lunas de automóviles.

A pesar de la venta en 1977 y tras pasar años complicados en los que no había inversión para cambiar su estrategia, llega a 2008 suficientemente viva como para afrontar una nueva crisis mundial que, de la misma que la Segunda Guerra Mundial le erigió como líder en el sector, en esta ocasión le hace levantar el vuelo para volver a satisfacer una necesidad en las familias con una situación económica precaria, así como la de una moda retro incipiente que volvería a buscar este tipo de diseños.

Duralex se modernizó y lanzó nuevas líneas de producto, así como su nueva tienda online y pese a este nuevo impulso, la crisis del Covid-19 ha afectado muy negativamente su desarrollo, teniéndose que declarar en quiebra en 2020. En el momento en el que se escribe este TFM, la empresa del vidrio International Cookware, la ha comprado con la intención de desarrollar un plan comercial e industrial capaz de levantar la marca (La Vanguardia, 2021).

### 2.2.3 Pringles

Las Pringles son algo más que unas patatas fritas. Todos las conocen y a todos se le viene la misma imagen a la mente.

Su historia comienza en Estados Unidos, después de la Segunda Guerra Mundial cuando la vida social se comienza a reactivar y la patata frita se asienta como un aperitivo imprescindible.

Los clientes se quejan de que las patatas siempre están rotas, son muy grasientas y rápidamente pierden su textura y sabor original. Así, la multinacional Procter&Gamble (que en aquel entonces tenía gran influencia en la distribución de productos alimenticios, destacando la comercialización de aceites y grasas para freír) detectan esta necesidad.

Curiosamente, para testar sus aceites, lo que hacían era, precisamente, freír patatas fritas, de lo que nace la idea de crear “la patata frita perfecta”. Así, en 1956, Procter & Gamble encargó a Fred Baur (Doctor en Química O) que diera una posible solución al problema. Fred Baur, lejos de pensar en una solución convencional, se dirige a las matemáticas para buscar la solución: el paraboloides hiperbólico (Business ADN, 2020).

El paraboloides hiperbólico se utiliza en la arquitectura para hacer cubiertas debido a las propiedades que ofrece su curvatura, la cual hace a las estructuras resistentes ante la factura. Esta forma, por lo tanto, permitía que pudieran ser apiladas y envasadas en los famosos tubos de Pringles, permitiendo así que el número de patatas rotas fuera ínfimo.

Además, se desarrolló un nuevo proceso de fabricación para conseguir la forma en la que se hacía una mezcla de patata deshidratada, harina y otros ingredientes para poderle conferir la forma deseada. Esto además hizo cumplir con otro de los requisitos del cliente: que duraran más en buen estado y es que Procter&Gamble consiguió que su fecha de caducidad se alargara hasta quince meses.

Juntando la forma y el proceso de fabricación, consiguieron hacer unas patatas fritas menos grasientas. “La

presente invención proporciona una patata frita que tiene un contenido de grasa entre un 15% y un 35% en comparación con el 35%-50% que tienen las patatas fritas tradicionales" y que "se pueden freír en un tiempo de entre cinco y 60 segundos, siendo preferible que se haga entre cinco y 25 segundos, en comparación con los uno a tres minutos que requieren las convencionales", dice la patente (Gómez, 2018).

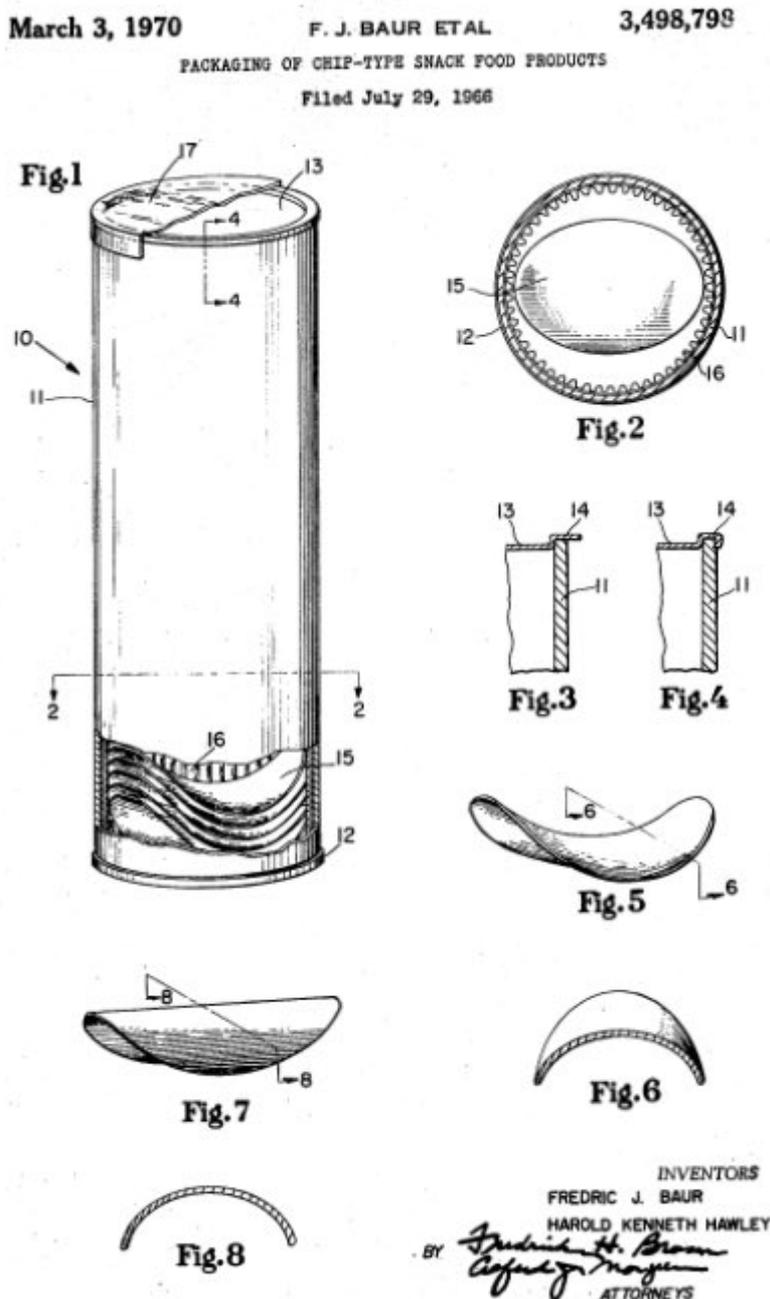


Figura 6 Patente de patatas Pringles

Sin embargo, a pesar de este gran desarrollo, el proyecto se detuvo debido a que no se cumplía el requisito principal: el sabor.

No es hasta mediados de la década de los 60 cuando Alexander Liepa retoma el proyecto para lograr conferirle un sabor adecuado. Es en 1968 cuando Procter&Gamble saca el primer tubo de Pringles al mercado y aunque tuvo cierto éxito, rápidamente decayó el interés sobre el producto, una vez más, por el sabor.

Así, Procter&Gamble se dio cuenta que quizá no tenía que pelear por ser la mejor patata frita del mercado, sino entrar en el mercado con otros alicientes. De esta forma, aprovecharon su proceso de producción para fácilmente crear nuevos y muy disruptivos sabores (pizza, miel y mostaza, arándanos, barbacoa...) llegando a

crear más de 160 sabores. Además, potenciaron su imagen de marca creando exitosas campañas de publicidad asociadas al ocio y usaron su envase como un elemento diferenciador respecto a la competencia.

En 2012, Procter&Gamble vendió Pringles a Kellogg Company por 2.695 millones de dólares. Hoy en día, Pringles se vende en más de 140 sus ingresos anuales alcanzan el billón de dólares (El Rincón del Marketing, 2021).

En este caso estudiado se puede observar un caso diferente a los anteriormente expuestos. No es una persona concreta, como en el caso de Leonardo Da Vinci, ni una empresa que nace de la nada como en Duralex. Se ha mostrado en esta ocasión, un caso de emprendimiento dentro de una compañía ya consolidada.

A pesar de ello, se encuentran elementos comunes a los casos anteriores como son los cambios de paradigma socio-económicos que se producen en la Historia. Así mismo la detección de la necesidad y la búsqueda de la idea *out of the box*, es decir, de forma innovadora y poco convencional. Por otro lado, la necesidad de pivotaje en la estrategia de la empresa conservando la propuesta de valor. Cuando Pringles no podía triunfar por tener el mejor sabor, apostó por tener más sabores y más diferentes que la competencia además de una fuerte campaña de diferenciación mediante el marketing y a través de su original envase.

## 2.2.4 Bolígrafos BIC

¿Cómo un simple bolígrafo puede ser ejemplo de emprendimiento y desarrollo de negocio tan perfecto? La clave en este caso es la especialización.

En 1994, Marcel Bich y Édouard Buffard fundan la Société PPA, que finalmente se acabaría convirtiendo en BIC. Este proceso y su consolidación, viene de la mano de un modelo de negocio diferente a los expuestos anteriormente pero igualmente válido. No inventaron, ni idearon, ni crearon de la nada; copiaron (previa compra) y mejoraron una patente.

Si nos remontamos a los orígenes, se puede decir que, aunque el concepto de tener un depósito de tinta para escribir viene de siglos atrás, sin embargo, el primer bolígrafo se inventó en el siglo XIX, salvando las dificultades técnicas de fabricar un cilindro donde introducir la tinta y una esfera suficientemente pequeña. Se conoce a John Loud como el inventor del bolígrafo, quien recibió la patente en 1888.

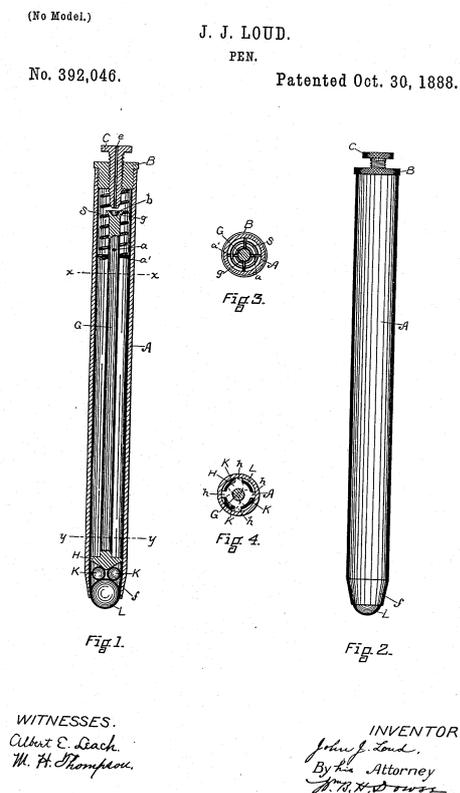


Figura 7 Patente John Loud, 1888

Su patente estaba descrita como una *“invención consistente en un depósito de tinta mejorado, especialmente útil entre otros propósitos, para marcar superficies ásperas –como madera, papel rugoso, y otros artículos– que una pluma no lo puede hacer”*,

Posteriormente, diversos inventores fueron mejorando este concepto, como en el caso de los hermanos Lazslo y György Biro, este último, químico, que añadieron al diseño de Laud un conducto de diámetro muy pequeño que conducía la tinta desde el depósito hasta la bola central. Además, la tinta fue mejorada por György, haciéndola más viscosa para evitar los derrames y la evaporación, haciendo además que se secase rápido en el papel (Ciencia Infusa, 2021).

Siguieron otros fabricantes como los de Eversharp, que fue mejorado por Reynolds, sin embargo, fueron Marcel Bich y Édouard Buffard quienes, en Francia, compraron la patente de Biro y consiguieron mejorar el diseño, creando un bolígrafo icónico y para todos.

## LOS PRODUCTOS DE BIC SON



Figura 8 Visión de BIC (BIC, 2021)

Bich y Buffard introdujeron una serie de innovaciones físicas y de conceptos que hicieron de su bolígrafo el más vendido del mundo:

- Abarataron el coste al mínimo y en los años 50 consiguieron que bajara a los \$4. Actualmente cuestan 0,20 €
- Introdujeron el concepto de usar y tirar. Hasta entonces, los bolígrafos se cargaban una vez la tinta se acababa. BIC creó los recipientes transparentes para que el usuario viera cuándo se le iba a acabar la tinta y pudiera comprar otro de forma anticipada.
- Introdujeron una serie de innovaciones, pequeñas pero constantes:
  - El agujero lateral, para igualar la presión del aire del interior del bolígrafo con la presión atmosférica para que la tinta fluyera mejor.
  - EL agujero en la tapa del bolígrafo, para evitar la asfixia en caso de ingesta.
  - Encontraron el equilibrio función-utilidad. Son uno de los modelos con más calidad a un precio más que asequible.
  - Ampliaron su oferta de productos, siempre con la visión de la empresa en mente: productos funcionales y de calidad a bajo coste y desechables (otros útiles de escritura, maquinillas, mecheros...)
- Compraron otras compañías con las que compartían el mercado como Conté o Tipp-Ex.

En este caso se observa otra forma de emprender, que es tomar una idea y mejorarla, especializándose en un concepto (en este caso, el uso desechable y a bajo coste de productos de alta funcionalidad). Esta especialización ha sido la forma de diferenciarse en un mercado con gran historia y competencia.

## 2.2.5 Netflix

El uso de las plataformas de *streaming* y contenido audiovisual parece muy reciente, de apenas unos años, sin embargo, el origen se remonta antes de lo que la sociedad lo percibe, incluso cuando internet apenas echaba a andar.

En 1997, Reed Hastings alquiló la película Apollo 13 en el por aquel entonces, el imperio de las películas de alquiler, el videoclub Blockbuster. Tras ver la película, tardó varios días en devolver la película, por lo que tuvo que pagar un recargo de 40 dólares.

Debido a este problema que se le presentó, comenzó a idear un nuevo modelo de negocio junto con su amigo Marc Randolph en el que las películas se enviaran a casa en DVD y no hubiera multas. Este modelo de negocio tenía dos cambios principales frente a Blockbuster:

- La propuesta de valor: era el primer videoclub online, es decir, un alquiler de películas a distancia.
- La relación con los clientes: pasa de ser personal a mantener la relación mediante una plataforma digital y el envío de las películas por correo.

Además, el flujo de ingresos cambió ya que no había multas por retrasos y la estructura de costes cambió debido al servicio online y de entregas, eliminándose los locales físicos.

Pese a estos cambios y la popularidad que alcanzó el negocio, también surgieron una serie de problemas en la relación con los clientes: los envíos. Había quejas del retraso en las entregas.



Figura 9 Netflix

Para resolver este *pain point*, en 1999, Netflix saca el servicio de suscripción mensual, por el cual se podía tener una lista de películas mensuales, las cuales iban llegando según se entregaba la anterior en la lista. Esto no es sino el modelo de negocio de las plataformas de *streaming* actuales (Amazon Prime Video, Movistar, HBO...). Este modelo permitía no depender de la petición aislada de películas sino mantener unos ingresos más o menos constantes mensualmente y de forma anticipada.

A partir de entonces, la popularidad de Netflix no paró de subir, pero tampoco la innovación de Reed y Marc: añadieron un servicio de recomendación de películas basada en los gustos del cliente, cosa que hoy conocemos como inteligencia artificial y análisis de datos. En el año 2000, Netflix supo adelantarse y prever el valor que tenía usar el dato del cliente.

La revolución vino cuando Reed y Marc introdujeron en 2007 en su negocio el concepto vídeo bajo demanda. El cliente ya no tenía que esperar a que llegase el DVD, sino que consumía en su ordenador personal series o películas al instante. Esto no cambió el modelo de negocio un ápice, pero, sin embargo, permitía una escalabilidad enorme del negocio: ya no estaban restringidos geográficamente, sino que podían prestar el servicio en todo el mundo y con el desarrollo de la tecnología, en todo tipo de dispositivos (PCs, tablets, móviles, *smart TVs*...).

Su último gran movimiento fue en 2011, cuando empezaron no solo a proporcionar películas y series de otros, sino a producir su propio contenido. Esto les ofrecía una ventaja: ya tenían los clientes. Esta estrategia les permitió ampliar aún más el mercado. Actualmente Netflix posee más de 200 millones de suscriptores (Mena Roa, 2021)

Lo curioso es que, en el 2000, Netflix ofreció su venta a Blockbuster y estos rechazaron. Este caso muestra una contraposición de negocios: Blockbuster y Netflix. Uno que no supo ver los cambios en los hábitos de consumo y otro que identificó a la perfección los *pain points*, no solo al inicio del negocio, sino (lo que es más importante) durante el crecimiento del mismo y todo, a partir de un problema que fue experimentado personalmente.

Tan claro tenían la importancia de atacar esos inconvenientes que el cliente tenía, que este fue su primer anuncio en 1998:

1. *"No tendrás que buscar un videoclub que tenga más de unas pocas pelis"*.
2. *"Nunca tendrás que volver a pelearte por conseguir la copia de un nuevo estreno"*.
3. *"Cuando termines, simplemente devuélvela por correo ordinario"*.
4. *"Puedes alquilar 2 DVD's por 4 dólares cada uno"*.
5. *"Alquila más títulos por 3 dólares"*.
6. *"Reserva los últimos estrenos de Hollywood por 5 dólares"*.

## 2.3 Casos fallidos

A continuación, se exponen algunos ejemplos de ideas que se pusieron en marcha, pero, sin embargo, no llegaron a triunfar o tras un ascenso brillante no supieron mantenerse. A pesar de esto, como se comentó en la introducción, el autor no considera que una idea o *startup* que no alcanza los objetivos esperados sea necesariamente un fracaso en sí mismo. El fracaso puede venir por la falta de lecciones aprendidas u otras situaciones no aprovechadas, pero no por el hecho de cerrar la *startup*.

Precisamente, esta es la motivación del autor al redactar esta sección, el servir de recopilación de lecciones aprendidas y de convertir un aparente fracaso en una oportunidad para el triunfo futuro.

### 2.3.1 Olivetti

Olivetti, que fue una marca, en su origen, dedicado al diseño y fabricación de máquinas de escribir, fue fundada en 1908.

Se puede decir que, en muchos aspectos, Olivetti fue capaz de adaptarse al cambio que el siglo XX proponía. Pese a que su negocio era el de las máquinas de escribir, supo introducirse en el mercado calculadoras electrónicas y otras máquinas de pequeño tamaño.

En 1964, Olivetti presentó lo que hoy en día se considera el precursor del ordenador de sobre mesa, el modelo P101. Era una calculadora muy avanzada para los años sesenta y usaba tarjetas magnéticas como soporte físico para sus programas (Singular Bank, 2018).

La era de las computadoras no hacía más que empezar, apareciendo Apple, Intel y Microsoft en los años ochenta. Olivetti, se vio obligada a competir con estas empresas que hoy son grandes gigantes de la comunicación. Aunque Olivetti lo intentó, no fue capaz de adaptarse a los grandes cambios tecnológicos que se estaban dando en el campo de la telecomunicación, quedando cada vez más relegada a la venta de fax e impresoras para bancos hasta que, en 2003, Telecom la compró.

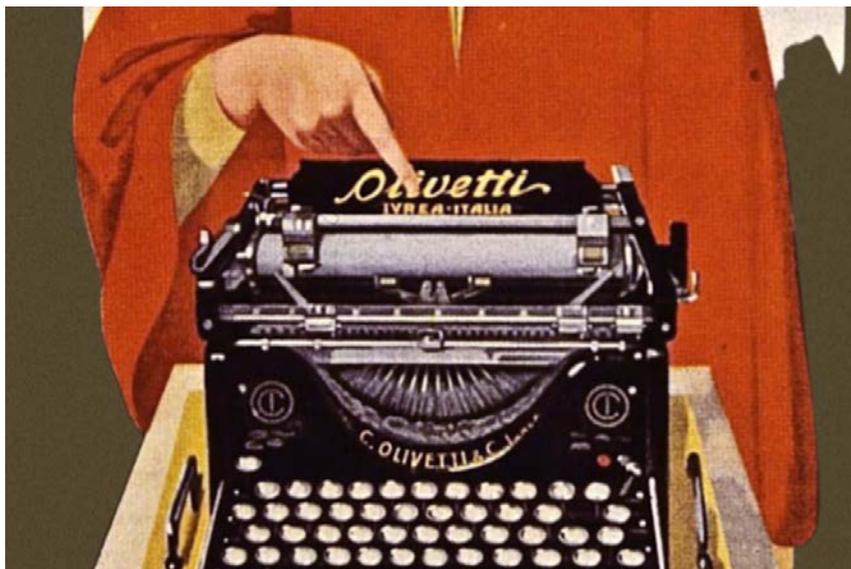


Figura 10 Anuncio de Olivetti

Este ejemplo ha sido repetidamente visto en el siglo XX con empresas como Kodak o Blockbuster, las cuales no supieron adaptarse a los cambios tecnológicos ni a los requerimientos de los clientes.

Curiosamente, se está viviendo una situación en la actualidad muy parecida a la de los finales de los setenta o principios de los ochenta. Actualmente las empresas están en el camino de la transformación digital, en sus productos y sus procesos. Aquellas que sepan seguir esta carrera, sobrevivirán, pero las que no se adapten al cambio y digitalicen sus procesos (cosa que va más allá de usar el paquete Office) desaparecerán del mercado puesto que no serán eficientes, lo cual se reflejará en el precio final y por supuesto, sus servicios y productos quedarán obsoletos.

### 2.3.2 Galerías Preciados

Galerías Preciados fueron unos grandes almacenes fundados por Pepín Fernández en 1943. Galerías Preciados sufrió una expansión por toda España de grandes dimensiones y en un periodo de tiempo relativamente corto. Esto hizo que el control financiero de la empresa fuera difícil, con unos costes de estructura desorbitados.

La compañía comenzó a endeudarse y en 1979 pasó a manos de Banco Urquijo, uno de sus acreedores. Posteriormente, en 1981, el grupo Rumasa se hizo con las acciones de este banco y fue propietario de la compañía hasta que fue expropiada en 1983.

Al año siguiente, el grupo Cisneros, de origen venezolano, pagó la subasta de privatización, pero tras años de pérdidas, en 1987, traspasó la compañía a el grupo británico Mountleigh, los cuales intentaron renovar las tiendas y la imagen de marca, intento que, sin embargo, fue en vano.



Figura 11 Edificio de Galerías Preciados

Posteriormente fue la vendido a un grupo de inversores cuyos líderes eran un antiguo empleado de Galerías Preciados, Justo López Tello y Fernando Sala. En un año frente a la empresa, las deudas a corto aumentaron un 62% se declaró en suspensión de pago dos años después.

El resultado de este cambio de propietarios y años con deudas cada vez más altas, fue el cierre de las tiendas en 1995 y la absorción de la compañía por el Corte Inglés, su mayor competidor por aquel entonces.

En este caso se observan razones sustancialmente distintas al anterior expuesto. Galerías Preciados no erró en no detectar la necesidad del cliente, ni tampoco en no adaptarse a los cambios, al menos, no fue su mayor

error. La clave en este caso está en el aspecto financiero, muy importante, sobre todo, en los primeros años de una empresa. Probablemente su expansión fue demasiado feroz, obteniendo una subida de costes que no era proporcional al tamaño de la empresa, sino que sufrió un fenómeno de amplificación.

### 2.3.3 Traf-O-Data

Quizá el nombre de esta empresa, Traf-O-Data, sea ajena a muchos, sin embargo, el nombre de su fundador, Bill Gates, no pasará desapercibido por ninguno.

Traf-O-Data fue la primera empresa que creó un jovencísimo Bill Gates, en 1972, de apenas diecisiete años junto con sus amigos Paul Gilbert y Paul Allen de diecinueve años.

La empresa se dedicaba a analizar y leer datos en bruto de los contadores de tráfico de las carreteras con los que escribir informes para los ingenieros de tráfico. Para ello, usaban ordenadores con procesadores Intel 8008 y CP/M como sistema operativo. Colocaron contadores neumáticos a los lados de las carreteras y mangueras de goma que daban un golpe de aire al pasar por encima de las ruedas: cada golpe de aire, se registraba en un rollo de cinta de papel. La hora y el número de ejes perforaban un papel en patrones de 16 bits que luego eran usados por los ingenieros de tráfico.

La empresa comenzó a funcionar, de manera que se propusieron crear una máquina que leyera las cintas perforadas de papel automáticamente. Para ello incluso contrataron a más empleados para que transcribieran manualmente los datos, hasta que finalmente lo lograron y lanzaron una máquina con procesador Intel 8008 y lector de cinta.

La caída de la empresa se produce tres años más tarde, en 1975, cuando la gobernación de Washington decidió hacer aquello a lo que Traf-O-Data se dedicaba, gratis.

A pesar de esto, el mismo Bill Gates reconoce la importancia de este “fracaso” para crear Microsoft, empresa con la que ha dominado el mundo software. *“Gracias a esa empresa, aprendí no solo a crear software, sino también hardware y a emular microprocesadores”*, aseguró Bill Gates.

### 2.3.4 Lehman Brothers

Lehman Brothers fue el cuarto banco de inversión de Estados Unidos hasta que el 15 de septiembre de 2008 se declaró en quiebra con un pasivo de 430 000 millones de dólares.

Se podría pensar que la crisis mundial de 2008, también conocida como la Gran Recesión, fue el motivo de su caída, sin embargo, fue más bien su caída una de las causas de la crisis.

Henry Lehman, hijo de un comerciante alemán, emigró en 1844 a Alabama, creando un comercio de telas el cual fue ampliado cuando sus hermanos Emanuel Lehman y Mayer Lehman emigraron también entre 1847 y 1850 y se adentraron en el negocio del algodón, convirtiéndose en ese momento en Lehman Brothers.

Lehman Brothers superó la Guerra Civil de Estados Unidos, asentándose en el mercado del algodón y adentrándose en el del café, ferrocarril y tabaco.

Sobrevivieron al crack de 1929 y se introdujeron en el mercado de la radio y la televisión y ya en los años 70 década de los años 70, Lehman Brothers se convierte en el cuarto banco de inversión más grande de Estados Unidos adquiriendo la financiera Abraham & Co y fusionándose con Kuhn, Loeb & Co (Software Delsol, 2021).

La pregunta entonces es evidente: ¿Por qué fueron capaces de sobrevivir a dos crisis y no a la del 2008? La respuesta, no es fácil ni tiene una sola razón, pero a continuación se exponen alguna de las claves.

En primer lugar, Lehman Brothers (al igual de muchos otros bancos), tomaron políticas estratégicas basadas en prácticas ilegales que desestabilizaban el sistema como fueron la venta de créditos e hipotecas *subprime* o basura.

Por otro lado, no supieron adelantarse a la crisis, la cual se avecinaba ya desde abril de 2007 con la quiebra de New Century Financial. Esta pequeña entidad se dedicaba a la concesión de hipotecas de alto riesgo. Posteriormente a esta caída, en tres días, del 6 al 9 de agosto, quebraron tres sociedades hipotecarias estadounidenses y en Europa, el banco francés BNP Paribas anunció la suspensión de tres de sus fondos.

Durante el 2008, pérdidas multimillonarias fueron anunciadas por diversos bancos, aun así, Lehman Brothers no reaccionó.

Por último, cuando Lehman Brothers levantó la mano para ser ayudado, ya era demasiado tarde: cuando los responsables del banco de inversión registraron la quiebra de la entidad, ésta ya había perdido el 94% del valor de sus acciones en bolsa respecto al que tenían en 2007, donde alcanzaron sus máximos. Además, su consejero delegado, Richard Fuld tomó una arrogante posición durante las negociaciones con el Departamento del Tesoro de EEUU y exigiendo demasiado ya que Fuld pensaba que no dejarían caer a Lehman Brothers. La inversión privada tampoco llegó. Burren Buffet descartó la inversión al ver las cuentas y por el nulo apoyo del Tesoro. Así mismo, Barclays y Bank of America descartaron la absorción que plantearon en los últimos días de la entidad.

De nuevo, falta de anticipación a los problemas unido a una política de comercialización ilegal y que desestabilizaba el sistema sobre el que la propia compañía se sustentaba generaron una difícil situación para Lehman Brothers. Finalmente, no fueron capaces de pedir ayuda a tiempo, cualidad que cualquier emprendedor o empresario debe tener.

### 2.3.5 Christian Rodríguez

Este ejemplo quizá es menos conocido, pero no por ello ilustra peor los errores que los emprendedores pueden cometer. De hecho, esta es la idea de las *Fuckup Nights en Barcelona*, emprendedores que describen sus fracasos, con un toque de humor y por supuesto, para aprender de los errores.

Christian Rodríguez es el fundador de ByHours, una plataforma online y en formato App para reservar habitaciones de hotel por horas, sin embargo, anteriormente montó la *startup* Spot Bus, dedicada a colocar pantallas en los autobuses urbanos donde, según su geolocalización, se mostraba publicidad de los negocios situados en la ruta. Christian consiguió la concesión para instalar sus pantallas en una localidad cercana a Barcelona, sin embargo, cometió una serie de errores que llevaron a la quiebra a su *startup*.

*“Me rodeé de un equipo de amigos, en vez de elegir socios”*. Según Christian, uno de los mayores errores es creer que lo sabes todo y te impide rodearte de personas que saben más que tú, por miedo a no ser el protagonista o perder el control de la empresa. *“Cuando nos dan una opinión negativa pensamos que no tienen ni idea, y si es positiva creemos que la otra persona siente tanta ilusión como nosotros”* sin embargo esto no es más que una forma de engañarse.

*“El segundo error fue no darme cuenta de que la tecnología no permitía aún desarrollar el producto”*, El proveedor que eligió era una empresa que instalaba pantallas para DVD en coches, pero que nunca había trabajado en nada parecido a su propuesta. Tampoco consideraron el hecho de que las empresas locales no tenían anuncios que emitir en el canal. *“Generamos un grupo paralelo de producción para los vídeos, lo que significaba otro incremento de los costes”* (Caballero, 2016).

## 2.4 Técnicas y herramientas para el desarrollo de negocios

En esta sección se mostrarán las técnicas y herramientas que se pueden usar y se han usado para la concepción de Play&Share, las cuales ayudan a identificar los aspectos claves para el correcto desarrollo de la *startup* en sus primeros pasos.

### 2.4.1 Canvas

Las Startups son modelos de negocios que se encuentran en “modo búsqueda”. El hecho de encontrarse en este modo se debe principalmente a que parte de una situación en la que no tiene producto o servicio, no tiene mercado (debe de identificar el binomio problema-solución) y/o tampoco tiene definido el segmento de clientes ni el equipo con el que se va a realizar.

En contraposición se encuentran las empresas clásicas. Éstas se encuentran en “modo ejecución”, es decir, disponen de datos suficientes como para plantear modelos que se ejecuten en cada ejercicio económico.

La diferencia entre el modo búsqueda y el modo ejecución es que una empresa no Startup genera un

procedimiento con instrucciones a partir de estudios de investigación para posteriormente ejecutarlo mediante un plan de negocio que revisará como se llevan a cabo. Por su parte, en una Startup la ejecución de un plan de negocio no sirve porque pocos planes de negocio sobreviven al primer contacto con los clientes. Una Startup no tiene información suficiente como para ejecutar planes de negocio.

Por todo ello, para la Startup hay que diseñar el modelo de negocio a través del lienzo Canvas. *“El modelo de negocio Canvas (o Modelo Business Canvas) es una herramienta que permite representar todos los elementos y factores que tienen relevancia en el desarrollo de un proyecto empresarial. Su valor reside en que sirve para categorizar y enumerar de forma clara y sencilla todos estos elementos sobre un lienzo.”* (Cámara de Comercio de Madrid, 2020)

A continuación, se detallan los 9 bloques en los que se divide:

- **Proposición de valor:** en este apartado se expone el binomio problema-solución. Se realiza en términos hipotéticos, son suposiciones que hay que probar en base a determinados test. También se incluirán las soluciones que se crean que pueden tener éxito en el cliente.

La manera de rellenar el Canvas es aquella que facilite su entendimiento para los emprendedores (letras, palabras, iconos, gráficas...). También es conveniente rellenarlo de forma colaborativa entre todos los miembros del equipo mediante tormenta de ideas.

- **Segmento de clientes:** en este apartado se detallan los posibles destinatarios que estarían dispuestos a asumir la solución expuesta en la proposición de valor.

Estos dos primeros bloques son los más importantes del Canvas. Sin embargo, hay que hacer llegar la proposición de valor a los clientes, surgiendo de esta forma el tercer bloque.

- **Apertura de canales:** habilitar los canales adecuados para que el cliente interesado pueda conocer y acceder a la solución. Hay varios tipos de canales:

- Físicos: ejemplos claros son las tiendas físicas comerciales. Se adquieren productos o servicios de forma física.

Canal lógico: ejemplos de este canal son internet, aplicaciones, etc. Portales en los que se entra y se adquieren productos y servicios.

Canal mixto: combina canal lógico y canal físico. Comprar por canal lógico y recogida física en tienda o en punto de entrega.

- **Estrategias de relación con los clientes:** estrategias dirigidas al cliente antes, durante y después de haber ofrecido el producto o servicio.
  - Antes: atraer nuevos clientes (cuando los clientes funcionan como comerciales es idóneo).
  - Durante: la experiencia como usuario es importante para saber si el cliente se encuentra conforme con lo que le estamos ofreciendo. Conservar a un cliente resulta extremadamente difícil.
  - Después: una vez se ha conseguido un cliente hay que intentar fidelizarlo. Preguntar cómo ha sido la experiencia para intentar tener interesado al cliente.
- **Corriente de ingresos:** se recogerán en este apartado los posibles ingresos por ventas u otros mecanismos que sin cobrar al segmento de clientes puedan generar una corriente de ingresos. Es conveniente hacer unas estimaciones cuantitativas de cada uno de los posibles ingresos.

A los cinco bloques anteriores del lienzo Canvas se le conocen como la parte emocional del modelo. A continuación, se explicarán los bloques de la parte racional del modelo de negocio:

- **Recursos clave:** se recogen los recursos necesarios para iniciar el modelo de negocio, los cuales pueden ser materiales, económicos y humanos. Es necesario concretar los recursos necesarios para llevar a cabo el modelo de negocio. En este bloque se incluyen a los proveedores.
- **Socios clave:** son todos aquellos acuerdos que se puedan cerrar con terceros para que éstos hagan promoción del producto o servicio prestado. Los acuerdos más comunes son los mutuamente

beneficiosos, es decir, acuerdos “win-win” donde todos ganan. Ejemplos de socios clave son *influencers*, promotores, mentores, etc.

- **Actividades claves:** describir las actividades que se deben de llevar a cabo para que el negocio funcione. Se debe resumir de forma concisa la forma de funcionar del modelo de negocio.
- **Estructura de costes:** son todos los costes necesarios para llevar a cabo el modelo de negocio. Se incluirá el concepto y la estimación cuantitativa de costes.

Se comparará la corriente de costes con la corriente de ingresos para obtener un resultado inicial. El resultado no necesariamente implicará que se lleve a cabo o no la idea de negocio.

El modelo Canvas es un proceso iterativo, es decir, se realizarán varios Canvas prueba-error hasta llegar a un Canvas final que garantice que el modelo de negocio va a funcionar.

Además, las Startups se van a diseñar mediante el Canvas por medio de hipótesis mientras que las empresas no Startups plantean su actividad de año en año mediante planes realizados a partir de históricos y estadísticas.



Figura 12 Modelo Canvas

Adicionalmente, para reforzar el Modelo Canvas, se usan otras herramientas que ayudan a definir con más detalle dos aspectos esenciales como son la proporción de valor y el cliente.

#### 2.4.1.1 El Canvas de la proposición de valor

Es un estudio que ayuda a entender si la proposición de valor tiene encaje en el mercado. Se rellena una vez se ha completado la proposición de valor y el segmento de clientes. Para rellenarlo se analiza la proposición de valor desde dos objetivos:

- Desde el punto de vista de clientes: conocer sus hábitos, sus rutinas, qué es lo que le gusta y sus intereses de forma que se crea un perfil de cliente. Además, se debe conocer sus quejas, sus molestias, qué es lo que le duele, qué demanda. Pero también aquellas ganancias que creemos que nuestro cliente espera.
- Desde el punto de vista de la proposición de valor: productos y servicios, remedios a lo que molesta al cliente, los elementos diferenciadores respecto a lo que hay en el mercado etc.

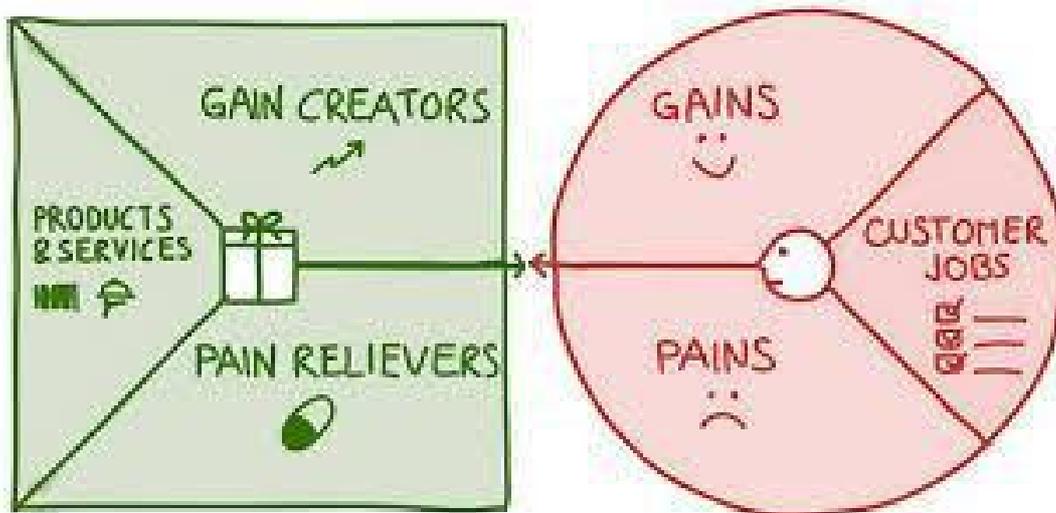


Figura 13 Value Proposition Canvas

### 2.4.1.2 Mapa de empatía

Se definen seis elementos:

- ¿Qué ve? Entorno, amigos, la oferta del mercado.
- ¿Qué oye? Lo que dicen los amigos, lo que dice el jefe, lo que dicen las personas influyentes.
- ¿Qué dice y hace? Actitud en público, aspecto, comportamiento.
- ¿Qué piensa y siente? Principales preocupaciones e inquietudes.
- Esfuerzo. Miedos, frustraciones, obstáculos.
- Resultados. Deseos/necesidades, medida de éxito, obstáculos.



Figura 14 Mapa de empatía

## 2.4.2 Lean Startup

El Lean Startup nace con Eric Ries, un ingeniero estadounidense que se dio cuenta de la importancia de crear un plan de negocio suficientemente maduro y validado. Para ello, hay que confrontar la idea de negocio con el mundo real, creando hipótesis y validándolas, esto no es sino llevar el método científico al mundo de los negocios.

Para Ries, era necesario abandonar la tendencia que se tenía en el mundo de los negocios de tener una idea, tomar riesgos y fiarse de la intuición. Por el contrario, Ries propone el ciclo “Crear, Medir y Aprender” (Cámara de Comercio de Madrid, 2020).

- **Crear:** consiste en crear un prototipo, al que se le llama Producto Mínimo Viable (PMV) y crear hipótesis sobre este. Son preguntas sobre si este PMV satisface las necesidades del cliente. Estas preguntas serán posteriormente confrontadas con el mundo real.
- **Medir:** para medir se debe realizar actividades como tests, encuestas o entrevistas que permitan generar una serie de datos cuantificables y parametrizables mediante KPIs (Key Performance Indicators).
- **Aprender:** con dichos KPIs, se contrastan los datos del mundo real con la hipótesis inicialmente realizada, de lo cual se obtienen lecciones que aplicar en el negocio, para seguir con la idea o realizar los cambios necesarios.

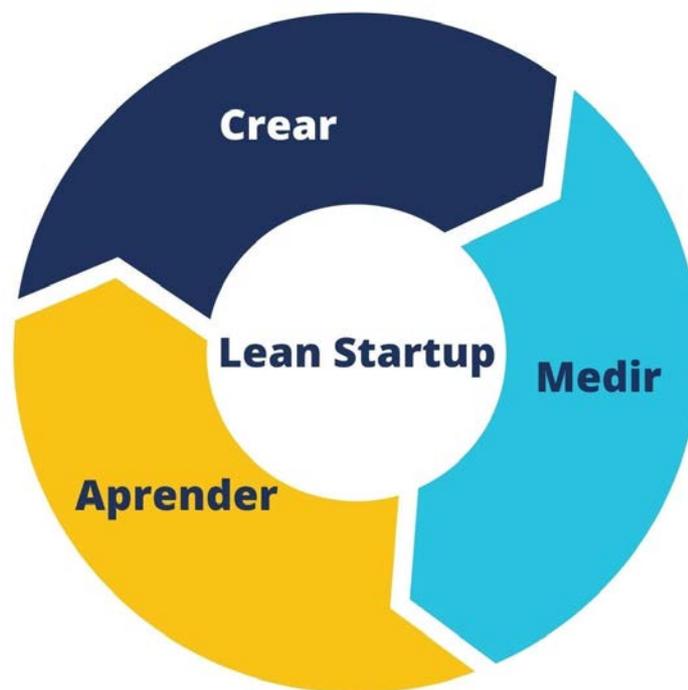


Figura 15 Lean Startup

Este ciclo se debe repetir tantas veces como se pueda para perfeccionar el modelo de negocio. Además, el ciclo Crear, Medir, Aprender, no solo sirve para recabar datos, sino que puede servir como marketing para conocer el precio que pagarían los clientes o para comenzar a crear lazos de unión con los clientes, identificando incluso los conocidos como *Early Evangelist*, personas que desde el principio apuestan por el negocio.

En la aplicación de esta metodología es importante desplegar ciertas *soft skills* que son vitales para aprovechar las ventajas que trae el método. La tolerancia al fracaso, la adaptación al cambio, la escucha activa y la empatía, son habilidades esenciales que hay que usar para obtener la mayor cantidad de lecciones para aplicar al negocio.

El Lean Startup permite reducir los costes en el inicio del proyecto, lo cual es vital para su correcto desarrollo. Evita realizar inversiones innecesarias debido a hipótesis no validadas sobre el producto. Además, mejora la tolerancia al fracaso y disminuye el impacto emocional. No es lo mismo descubrir que los clientes rechazan la idea cuando un importante tiempo y dinero ha sido invertido, que descubrirlo cuando aún hay tiempo para

cambiar la idea y ser más ampliamente aceptada. Por último, abre la puerta a la innovación y a la creatividad. Los datos y lecciones adquiridos, permiten abrir la mente y dar lugar a nuevas ideas basadas en las necesidades de los clientes.

### 2.4.3 Modelo de desarrollo de clientes

Este modelo tiene muchas similitudes con el Lean Startup, pero se centra en la búsqueda de potenciales clientes. Un cliente lo es una vez adquiere el producto o servicio y produce un retorno económico. El desarrollo de clientes es un proceso iterativo de descubrimiento y validación hasta que se consigue el número suficiente de clientes y se empieza con la etapa de ejecución.

A continuación, se irán explicando los diferentes pasos que componen el desarrollo de clientes en el modo búsqueda.

#### 1. Descubrimiento de clientes

El descubrimiento de clientes tiene cuatro fases:

- Fase 1: determinar las hipótesis del modelo de negocio, es decir, definir un canvas inicial válido.
  - Hipótesis 1: tamaño del mercado.
    - ✓ Mercado total: es la totalidad del mercado.
    - ✓ Mercado disponible: es el mercado que realmente la *startup* podría abarcar.
    - ✓ Mercado objetivo: mercado real al que la *startup* podría llegar.

Por otra parte, calcular la cifra de público sin saber quién va a estar dispuesto a pagar por la solución es un error.

- Hipótesis 2: propuesta de valor.
  - ✓ Se debe desarrollar sobre el lienzo de modelo de negocio.
  - ✓ Desarrollar la visión de lo que se quiere que la empresa llegue a ser.
  - ✓ Crear el PMV: es la versión más pequeña posible de nuestra solución que el cliente llegaría a pagar para crearla, ver si funciona y cumple las expectativas del cliente.
- Hipótesis 3: segmentos de clientes.

Se definen los problemas, necesidades o pasiones de los clientes. Los productos se venden si resuelven un problema o satisface una necesidad y para descubrirlo hay que salir a la calle y conocer la dimensión del problema. Los potenciales clientes tendrán los siguientes problemas:

- ✓ Problemas latentes: existe, pero no se conoce.
- ✓ Problema pasivo: se conoce, pero el cliente no trabaja en la solución.
- ✓ Problema activo: aún sin encontrar la solución.
- ✓ Visión: intentos por resolver el problema, pero no pagarían por una solución mejor.

Por otra parte, hay que identificar a los tipos de clientes. El cliente es aquel que genera una transacción por la solución, pero podría no ser el usuario final.

- ✓ Usuarios finales.
- ✓ Influenciadores que hablan o usan productos similares.
- ✓ Prescriptores: personas que recomiendan el producto.
- ✓ Compradores.
- ✓ Responsables de la decisión: clientes.

Siempre pueden existir los saboteadores que se esconden bajo varios nombres (director

financiero, hijo, cónyuge...). Se deben identificar y controlar.

- Hipótesis 4: los canales de venta.

Es importante conocer cuál es el coste del canal y sus características ya que no todos los productos y/o servicios funcionan igual según el canal en el que se ofrezcan.

- ✓ Canal físico: venta directa, vendedores independientes, distribuidores, mayoristas, minoristas.
- ✓ Canal web: e-commerce, plataformas online.

También es necesario conocer las preferencias de canal del cliente, prestando especial atención a ofrecer múltiples canales puesto que, aunque el producto se hace más accesible, también se vuelve menos competitivo en precio.

- Hipótesis 5: tiempo de mercado y la competencia.

- ✓ Mercado ya existente. El producto ha de superar a los de la competencia. Para ello es importante conocer qué es lo más valorado de nuestra competencia e intentar mejorarlo.
- ✓ Volver a segmentar el mercado: diferenciación y coste- Un ejemplo es la estrategia de océano azul en la que se ofrece mayor calidad a menor coste (Mauborgne & Kim W).
- ✓ Nuevo mercado: no hay competidores, pero tampoco clientes. El desafío mayor y en ocasiones, más caro, es crear la demanda.
- ✓ Mercado clon: copiar los productos que triunfen en otros mercados de otros países.

- Hipótesis 6: relaciones con los clientes.

Las relaciones con los clientes la forman un embudo de tres partes que son captación de clientes, retención de clientes y aumento de los ingresos de los clientes. Para retener clientes hay que evitar el “Churn” (cliente se marcha, cancela una suscripción y abandona). Para ello, hay ciertas tácticas:

- ✓ Programas de fidelización.
- ✓ Llamadas de seguimiento sin llegar a ser insistente.
- ✓ Encuestas de satisfacción.
- ✓ Enviar comunicaciones sobre actualizaciones del producto.
- ✓ Seguimiento de las quejas.
- ✓ Incrementar los costes de salida (contratos a largo plazo, fórmulas de financiación).

Además, para aumentar los ingresos de clientes debemos tratar que los clientes actuales consuman más y ellos mismos sean los que traigan nuevos clientes. Para ello, hay varias tácticas:

- ✓ Ventas dirigidas (pej: por la compra de cierta cantidad, el envío es gratis).
- ✓ Ofertas, descuentos o muestras de otros productos incluidas en el mismo producto.
- ✓ Ofertas especiales y productos exclusivos para clientes.

También existen tácticas para captar clientes como:

- ✓ Tácticas gratuitas: marketing viral, técnicas SEO.
- ✓ Tácticas de pago: pago por clic, publicidad online.

Y, por último, tácticas para que los clientes gasten más:

- ✓ Programa de ventas cruzadas.

- ✓ Ventas dirigidas (*upselling*).
- ✓ Ventas adicionales que se concentran en el siguiente pedido.
- ✓ Separación de un producto en varios productos.
- Hipótesis 7: recursos
- Hipótesis 8: alianzas para potenciarse en modelo *win-win*
- Hipótesis 9: ingresos y precios.

Para fijar los precios hay diferentes tácticas:

- ✓ Precio según valor: precio psicológico que se le asignan a los productos por simple posicionamiento.
- ✓ Precio en función de la competencia.
- ✓ Precio según volumen.
- ✓ Precio según cartera: cuando se ofrecen diferentes productos, jugando con el margen entre ellos.
- ✓ Modelo de la “cuchilla de afeitar”: vender los productos descompuestos en accesorios.
- ✓ Suscripción.
- ✓ Leasing.
- ✓ En función del coste.

Por último, hay dos aspectos importantes que afectan a la fijación de precios:

- ✓ Costes de propiedad/adopción. ¿Es necesario algo más además de la compra?
- ✓ Retorno de la inversión (ROI). ¿Cuándo se rentabiliza la compra?

- Fase 2: Salir a la calle para confirmar el problema. Esta fase se define en 5 pasos.
  1. Diseñar pruebas y experimentos *pass/fail*. Diseñar pruebas para ver si el cliente reconoce el problema y así comprobar que el problema que se había supuesto es un problema real.
  2. Prepararse para contactar con los clientes y captar su interés. Es importante saber cómo localizar a los clientes, así como presentar la idea de negocio y el problema que soluciona. Al principio no se busca captar una cantidad muy grande de clientes (estudio en unos 50 clientes), realizada en un tiempo en torno a 4/5 semanas.
 

Es importante encontrar a los fanáticos, también conocidos como los *early evangelists*. Son los embajadores principales de la idea de negocio.

Preparar un PMV permite materializar físicamente nuestra idea de negocio y que de esta manera se entienda mejor el producto. Invirtiendo poco, se obtiene un prototipo para captar la atención del cliente.
  3. Comprobar la opinión de los clientes sobre el problema y confirmar la importancia que le dan. Para ello se presenta el problema de forma aislada, nunca el problema-solución. El éxito se conseguirá si el cliente reconoce el problema y además tiene la necesidad de solucionarlo.
  4. Comprender la opinión del cliente. Mediante un mapa de empatía se puede conocer el entorno del cliente y cómo se mueve, saber cómo pasan su tiempo, gastan su dinero, etc.
  5. Conocer la competencia y el mercado. Puede que la idea de negocio se le haya ocurrido ya a alguien, por ello será necesario buscar si ya existe en los distintos canales, recogiendo datos cuantitativos. Además, una vez que el cliente reconozca el problema, se podrá hablarle de la posible solución que la nuestra idea aporta.
- Fase 3: Verificar la solución. Incluye otros 5 pasos que ayudan a validar esas hipótesis iniciales:

1. Actualizar las hipótesis del Canvas a partir de los datos obtenidos en la fase 2.
2. Crear la presentación de la solución, la historia, que se puede integrar en el PMV. Hay que ser concisos y breves, dar uno o dos elementos esenciales que nuestro producto aporta. Demasiadas características pueden aburrir y despistar al cliente del objetivo real de la idea de negocio, no se intentar vender el producto, si no conocer si es vendible.
3. Comprobar la opinión de los clientes sobre la solución. Por ejemplo, si el cliente que compra la solución es una empresa relativamente grande con numerosos trabajadores y centros de decisión, hay que saber quién es el responsable de tomar la decisión que afecte al desarrollo de negocio, lo cual no tiene nada que ver si el consumidor es un particular. Saber quién toma la decisión de comprar la solución que se ofrece es importante. También puede haber decisores de compra en contra, que se nieguen a que el producto llegue al consumidor final, son los saboteadores anteriormente nombrados.

Dentro de este proceso hay algunas preguntas interesantes que se pueden hacer, como son conocer si el cliente pagaría por nuestra solución, precio máximo, canal preferido, preguntas sobre el proceso de retención de clientes etc.

4. Volver a actualizar el modelo de negocio con esta información
  5. Si el modelo de negocio resulta interesante, es aconsejable buscar un asesor/experto que oriente sobre cómo llevar a cabo la etapa de validación de clientes.
- Fase 4. Comprobar el modelo negocio y tomar decisiones.

Decidir qué hacer con la información que se ha recabado en la fase 2 y 3. Decidir si continuar o pivotar (cambio sustancial significativo sobre nuestro modelo de negocio).

Las preguntas que hay que hacer son:

- ¿Se ha producido un encaje entre la solución y el mercado? Si la respuesta es que no, se debe pivotar, porque todo lo que se invierta (dinero y tiempo) será en vano.
- ¿Quiénes son los clientes? Saber llegar a ellos, hoja de ruta para llegar a los clientes y ofrecerle nuestra proposición de valor.
- ¿Se puede ganar dinero?
  - ✓ Estimación sobre el tamaño de mercado.
  - ✓ Costes e ingresos potenciales de los distintos canales. Saber cuánto cuesta la distribución del producto a través de un *marketplace* o tienda física.
  - ✓ ¿A qué precios se puede sacar al mercado?
  - ✓ ¿Cuánto cuesta adquirir un cliente, visitas, instalación del producto, asistencia técnica, postventa/garantía?
  - ✓ Información sobre el sector, precios de la competencia etc.

Si una vez cerrado este ciclo, todo apunta a que se tiene una buena idea de negocio, habrá que pasar a la siguiente fase de validación de clientes.

## 2. Validación de clientes

En este punto, la idea tiene cierta madurez, incluso se puede estar empezando a ingresar dinero, sin embargo, es recomendable aun gastar lo mínimo posible, ser muy austeros y realizar pocas inversiones.

Una vez se ha decidido que el modelo de negocio es interesante se pasa, por lo tanto, a la validación de clientes, compuesto por cinco fases:

1. Diseñar el modelo del proceso de ventas. Hay que diseñar la hoja de ruta para vender, una estrategia de ventas:
  - *Elevator pitch*, construir el mensaje de posicionamiento de la empresa en el mercado.
  - Pensar en los elementos comerciales que se van a utilizar para vender el producto, mediante

- herramientas gratuitas. Hay que hablar de la solución (demo, prototipo) y adaptar la presentación al cliente.
- Contratar a un responsable comercial, sin olvidarse del principio de austeridad máxima.
  - Preparar la hoja de ruta para vender, decidiendo primero el canal que se va a utilizar. El canal no tiene por qué ser un vendedor más de nuestro negocio, los *marketplace* por ejemplo solo promocionan la aplicación a cambio de un pago.
  - Desarrollar el conjunto de métricas, definir indicadores accionables, es decir, indicadores que permiten conocer si la empresa funciona o no (*burn rate*, cuánto dinero se gasta al mes, tasa de abandono de clientes, Estudio de Cohortes, estudio de nuevos clientes)
2. Salir a la calle y conseguir la primera venta. Para eso se puede acudir a los primeros interesados en el producto, los *early evangelists*. Los riesgos de los *early evangelists*, son las peticiones de personalización (contrario a la rentabilidad) y peticiones de exclusividad (quieren acaparar el producto).
- Optimizar la retención de clientes, es más difícil encontrar nuevos clientes a que uno repita y que sea y escalable (que se pueda replicar el modelo de negocio de forma rápida y sencilla).
3. Posicionamiento en el mercado y que las ventas crezcan de forma exponencial.
4. Preguntarse si pivotar o continuar. Es la pregunta más difícil de todas. Hay que analizar toda la información recabada durante todos los pasos y decidir en base a los indicadores si es acertado continuar con el modelo de negocio o pivotar e iniciar otra vez el Canvas

Si parece que el proyecto es interesante, es hora de poner todos los recursos posibles en el negocio. Por último, se recomienda huir, en la medida de lo posible, de la triple F: *family, friends and fools*.

## 2.5 Análisis de mercado

El análisis de mercado consiste en un examen que evalúe el sector y sus condiciones, lo cual incluye:

- Los posibles competidores.
- El segmento de clientes y sus necesidades.
- Las tendencias y acontecimientos potencialmente influyentes en dicho mercado.

Conocer y entender el mercado es primordial para que la *startup* pueda introducirse en él, El análisis de mercado da una visión general a la empresa y le permite sentar las bases de cara a los objetivos corporativos estratégicos y operacionales así como para desarrollar estrategias de marketing (Qualtrics XM, 2021).

El análisis de mercado se puede realizar en distintos momentos de la *startup*:

Un análisis de mercado se puede realizar en varios momentos:

- Entrada en el mercado: antes de poner en marcha la *startup*, para asegurar que la idea de negocio sea exitosa.
- Lanzamiento de productos: antes de lanzar un nuevo producto, para asegurar la buena acogida del mismo.
- Rediseño de productos: antes de modificar un producto ya existente, para asegurar que dicho cambio es necesario y requerido por clientes.

Según la necesidad, el tipo de negocio y, en definitiva, el tipo de análisis, este debe abarcar distintas dimensiones. Se pueden investigar todas o no. Así mismo, cada dimensión puede tener un grado de importancia distinto.

- Dimensión 1: definición del mercado objetivo.

La pregunta a realizar es cómo definir y segmentar el mercado. Bajo esta premisa, se debe especificar

qué forma parte del mercado de la *startup* y cuáles son los mercados adyacentes que ya no son parte de él.

Por otro lado, para la segmentación, hay diferentes niveles a los que se puede hacer:

- Precio.
- Región.
- Producto.
- Clientes.

- Dimensión 2: análisis de tamaño y desarrollo de mercado.

Aquí hay que plantear cuán atractivo es en términos de volumen de negocio y las posibilidades que tiene de desarrollo en el futuro.

Hay mercados que pueden tener volúmenes de ventas muy altos, pero sin embargo un desarrollo limitado en el tiempo, con lo cual, podría no convenir entrar. Otros mercados, por el contrario, que acaban de aparecer, pero su capacidad de desarrollo es muy alta.

Esta dimensión tiene tres niveles:

- Volumen de mercado en un punto determinado: se mide en un momento específico.
- Volumen de mercado en un periodo determinado: es un análisis retrospectivo para un período de tiempo definido. En este caso es interesante prestar atención a las tasas de crecimiento. Una tasa de crecimiento alto, indica que es un mercado joven.
- Previsión del volumen de mercado futuro: en este caso se trata de una estimación de la evolución del mercado. De nuevo, se pueden usar las tasas de crecimiento y las cifras de negocio. Se usa para definir estrategias en las empresas y/o para el lanzamiento de productos.

- Dimensión 3: análisis de la competencia.

Se trata de investigar a las empresas que están en el mismo mercado y ofrecen una solución similar a la tuya.

En este proceso hay que identificar a los competidores, analizarlos y agruparlos en función de la característica que más convenga (tamaño, especialista, generalista...). A su vez hay que identificar a los actores claves, así como entender su posición dentro del mercado.

- Dimensión 4: Análisis de los segmentos de clientes.

Aunque en la metodología desarrollada en este trabajo esta dimensión se analizará, debido a su particular importancia, fuera del análisis de mercado, también se podría incluir aquí.

En este paso hay que analizar el proceso de compra (los canales), el público objetivo y las previsiones de crecimiento.

- Dimensión 5: análisis de potencial.

Aquí hay que plantear cómo evolucionará el mercado en el futuro en base a los agentes externos. Para ello, hay que basarse en dos pilares:

- Dinámica competitiva: se trata de analizar los posibles competidores que entrarían en el mercado en base a lo atractivo que este sea. Quiénes podrían ser, cómo entrarían o cómo cambiaría el mercado.
- Factores externos de influencia: son los acontecimientos que podrían hacer cambiar el mercado. Es interesante reflexionar qué variabilidad presenta el mercado en función de los diferentes paradigmas fiscales, legislativos, sociales, económicos etc.

-

# 3 PLAY&SHARE

---

*“Cuando alguien desea algo debe saber que corre riesgos y por eso la vida vale la pena.”*

*-Paulo Coelho -*

**A** Lo largo de esta sección se mostrará el desarrollo de la idea de negocio en sí, desde la concepción de la idea hasta el desarrollo de la misma, con los diferentes estudios y validaciones basado en la metodología de trabajo expuesta en la sección anterior..

El lector podrá encontrar el desarrollo del modelo de negocio mediante la aplicación del Canvas, el proceso del descubrimiento de clientes y validación de la idea, así como un pequeño análisis de coste y un prototipado de la idea.

## 3.1 La idea

Actualmente, las grandes y pequeñas urbes disponen de todo tipo de instalaciones para realizar actividad física y deporte tales como pistas de pádel, tenis, canchas de baloncesto o incluso pistas de atletismo.

En los últimos años, la creciente promoción de la vida saludable ha provocado que el deporte esté adquiriendo cada vez más peso en el día a día y en concreto en 2020, con la crisis del coronavirus, muchas personas han hecho del deporte y la actividad física su vía de escape, convirtiéndose después en su afición.

El deporte es, por tanto, parte esencial de la vida de muchas personas, número creciente día a día. Además, desde la misma administración pública se hace hincapié en la práctica de deporte a todas las edades,

La práctica deportiva no es solo una práctica saludable, sino, además, social. Si bien es cierto que existen numerosos deportes individuales, la realidad es que el ciudadano medio tiende a realizar deportes de equipo (ya sea en pareja o en grupo) e incluso cuando el deporte es individual, se tiende a hacerlo con el apoyo de algún compañero.

En ocasiones, combinar los dos factores (deporte y compañeros) no resulta nada sencillo puesto que existen problemas como incompatibilidades de horarios, falta de interés en la fecha propuesta, dificultad al encontrar personas que realicen el deporte, niveles de juego distintos.... Esto lleva al problema que el autor se ha encontrado y que aspira a resolver: la dificultad de reunir el número de participantes necesarios para el desarrollo correcto del deporte en cuestión.

Del problema expuesto anteriormente, surge la idea de negocio Play&Share cuyo objetivo principal es el desarrollo de una aplicación que permita poner en contacto a personas que quieran practicar algún deporte y no tengan compañeros para realizarlo. Adicionalmente, la aplicación aporta todo un abanico de ventajas antes, durante y después de la práctica deportiva: facilita la reserva de instalaciones, la organización de eventos, la adquisición de equipamiento, aumenta la motivación para seguir practicándolo, permite llevar un histórico del rendimiento del jugador y conecta a personas.

Esta solución es una ventaja para el deportista, pero también para el propietario de las instalaciones ya que ve automatizado la gestión de las mismas, en contraposición a otras opciones ofertadas hoy en día.

A lo largo de este documento se irán desarrollando las características de dicha aplicación y se irá mejorando progresivamente hasta alcanzar una idea de negocio madura que asegure al equipo emprendedor que puede invertir en ella.

## 3.2 Primer modelo Canvas

Una vez identificado el binomio problema-solución se lleva a cabo una primera reflexión en profundidad sobre la *startup*.

De esta primera reflexión se extrae el Canvas inicial, el cual se muestra en la siguiente página para explicarlo posteriormente y que sea entendible por personas ajenas a la organización emprendedora. Este Canvas inicial surge de las principales hipótesis que la *startup* tiene acerca de la solución, las cuales se irán validándose o modificándose conforme vaya avanzando el estado de desarrollo del modelo de negocio.

Seguidamente al lienzo Canvas inicial, con el objeto de reforzar el modelo de negocio se muestra el *Value Proposition Canvas*. Esta herramienta ayuda a entender si la proposición de valor tiene encaje en el mercado. Adicionalmente se muestra el mapa de empatía que ayuda a entender cómo se sienten los clientes, qué demandan, cuáles son sus preocupaciones, etc.

El Value Proposition Canvas se realiza desde los dos puntos de vista siguientes:

- Desde el punto de vista de clientes: conocer sus hábitos, sus rutinas, qué es lo que les gusta y cuáles son sus intereses de forma que se pueda obtener un perfil de cliente. Además de conocer sus quejas, sus molestias, qué es lo que les duele, qué demandan, también se deben conocer aquellas ganancias que en principio se cree que el cliente espera.
- Desde el punto de vista de la proposición de valor: productos y servicios, remedios a aquellos asuntos que molesten al cliente y también los elementos diferenciadores de la proposición de valor respecto a lo que ya existe en el mercado.

# MODELO DE NEGOCIO 1: PLAY&SHARE



## Aliados Clave

- Instituciones políticas.
- Dueños de las pistas privadas.
- Influencers/deportistas.
- Organizadores de eventos deportivos.



## Actividades Clave

- Mejora continua de App
- Marketing
- Firma de contratos de colaboración.



## Recursos Clave

- Pistas deportivas.
- Pequeña oficina.
- Recurso económico.



## Propuesta de Valor

Ante la dificultad de encontrar los miembros suficientes para organizar un partido de cualquier deporte, crear una red social dónde encontrarlo en función del nivel y la cercanía.



## Relación con el Cliente

- Campañas de publicidad en RRSS.
- Campañas de referidos.



## Canales

- Aplicación móvil.
- Página web.



## Segmentos de Clientes

- Especialmente aquellos que busquen conocer otras personas porque con su círculo próximo no pueden completar los equipos.
- Sin embargo, podría ser usado por cualquier persona que quiera realizar un deporte en equipo para incrementar su motivación, conocer más personas etc.



## Estructura de Costes

- Alquiler del local
- Marketing
- Coste de los puntos de descarga de la App



## Estructura de Ingresos

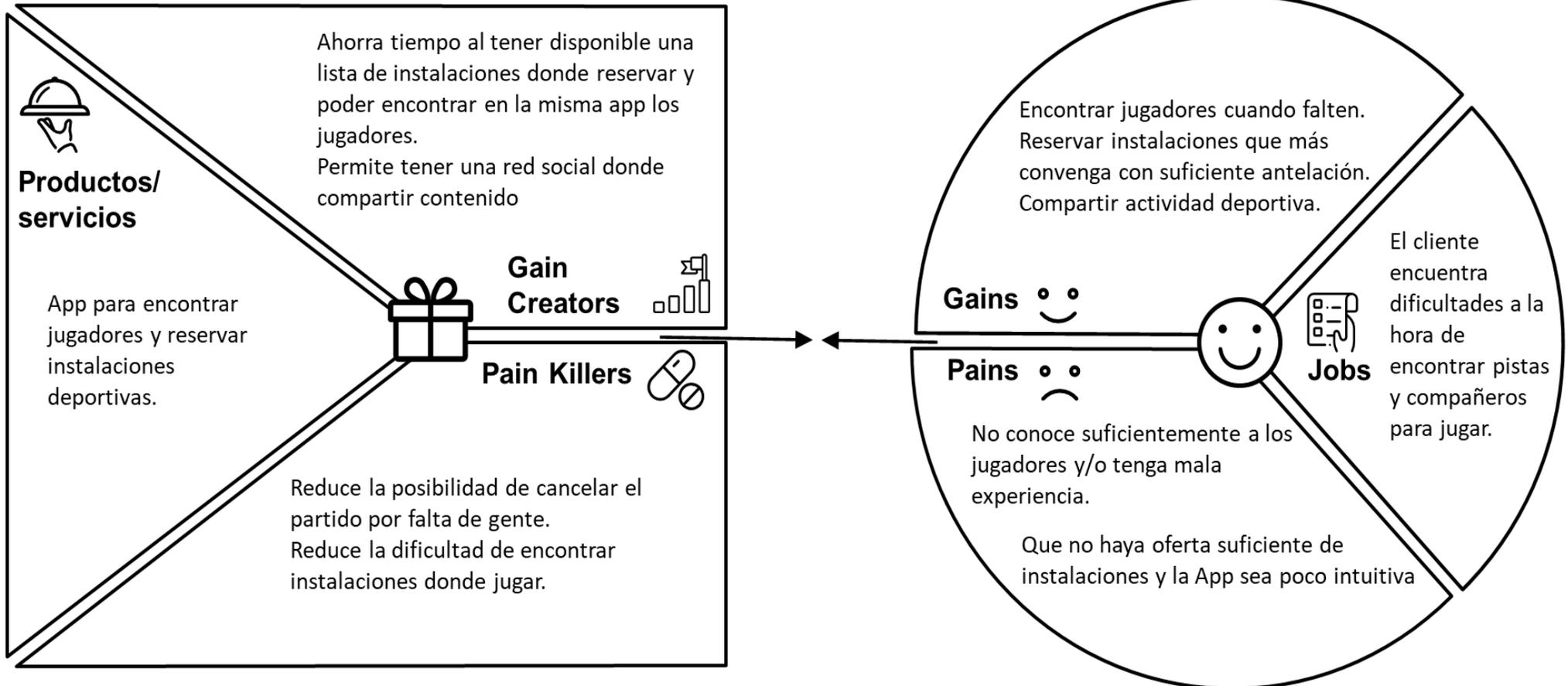
- Publicidad en la App.
- Un porcentaje de las pistas deportivas reservadas.



# VALUE PROPOSITION CANVAS 1: PLAY&SHARE

## Product/Service

## Customer



# MAPA DE EMPATÍA 1: PLAY&SHARE



DONDE EL DEPORTE, ES ENCONTRARSE



Una vez se ha expuesto el lienzo Canvas inicial, se va a explicar de forma detallada los nueve bloques que lo componen para que sea entendible por todo el mundo interesado en el producto y en la organización. Se comenzará definiendo los bloques que componen la parte emocional del Canvas.

1. **Proposición de valor:** Hoy en día la actividad física y el deporte tienen un protagonismo notable debido a la creciente promoción de la vida saludable. Supone, además, una vía de escape para desconectar del estrés del día a día, sin embargo, hay situaciones en las que a pesar de querer practicar cierto deporte (normalmente en equipo), se encuentra con la dificultad de no encontrar miembros suficientes para organizar el partido o la actividad física en cuestión.

Es cierto que existen grupos de WhatsApp en los que, a veces, se pregunta si alguien quiere jugar en un partido donde hay alguna plaza disponible, esa persona que buscaba con quién jugar, si tiene suerte, encuentra el número de participantes que necesitaba, sin embargo, puede ser que, por algún motivo, ciertos participantes de ese grupo no resulten de su agrado, o que su nivel de juego sea tan diferente al suyo que provoque aburrimiento o incluso frustración.

Es por esta razón, por la que se plantea crear una red social que facilite esa búsqueda en función del nivel de juego de los participantes y la proximidad del resto de jugadores.

El núcleo de la idea es hacer del deporte una forma más de conocerse y de compartir los intereses con otras personas como ocurre en cualquier red social. A través de la aplicación se podrán reservar las pistas, ver los perfiles de otros usuarios y su actividad compartida (fotos, comentarios, resultados), también se podrá unir como un participante de un partido publicado como demandante de jugadores y tener un histórico del nivel de juego de los usuarios de cada deporte practicado, organizar torneos y a largo plazo, que sea una App total en torno a la que gire la vida deportiva del usuario (compras, socialización...).

Para elegir con quién jugar, cada jugador tendrá un perfil técnico en el cual se indica su nivel en dicho deporte. Al registrarse en la aplicación se responderá a un cuestionario que automáticamente asignará un nivel y según se vaya jugando partidos, en función de los partidos ganados y perdidos y del nivel de los contrincantes, su nivel de juego irá variando. Cuantos más partidos jugados, más fiable es el nivel.

2. **Segmento de clientes:** el abanico de destinatarios que estarían dispuestos a asumir la solución que se plantea puede ser muy amplio. En general, la aplicación va dirigida a cualquier persona que quiera realizar un deporte en equipo y tenga los problemas anteriormente expuestos o simplemente le apetezca salir de su zona de confort y adentrarse en un entorno con personas diferentes.

La aplicación se destina, especialmente, para encontrar jugadores cuando se quiera organizar un partido. Se plantea como una solución al sector de población joven femenino y a las personas adultas mayores de 40 años que, normalmente, tienen en sus círculos cercanos menos conocidos que practiquen deportes en equipo. En este estadio de la idea de negocio, esto tan solo se trata de una hipótesis que tendrá que ser validada en las sucesivas iteraciones.

3. **Canales:** es muy importante habilitar los canales adecuados para que el cliente que esté interesado pueda conocer y acceder a la solución fácilmente. En este modelo de negocio se plantean únicamente canales lógicos puesto que lo que se quiere ofrecer es la posibilidad de contactar con personas de forma instantánea. Se plantea lanzar la aplicación para terminales móviles, así como crear una página web para poder navegar más fácilmente cuando se tenga algún hueco libre delante del ordenador.

4. **Estrategias de relaciones con los clientes:** es conveniente establecer las estrategias antes, durante y después de que el cliente haya hecho uso de la App.

El grueso de la actividad de contacto con los clientes se dará mediante campañas de marketing en RRSS y de referidos. Más adelante se desarrollará en profundidad esta estrategia.

5. **Corriente de ingresos:** a continuación, se exponen y cuantifican los mecanismos que generarán ingresos para la organización:

- La primera fuente de ingresos se llevará a cabo colocando publicidad en la App.
- En segundo lugar, la empresa llegará a acuerdos con los dueños de las pistas y canchas deportivas, los cuales cederán un porcentaje del total de las reservas. En el caso de las instalaciones de la administración pública, se llegarán a acuerdos similares y también otros de prestación de servicios y publicidad de la empresa.

En las posteriores iteraciones se hará un análisis económico más profundo, con números que cuantifiquen la estructura de ingresos.

Habiendo explicado estos cinco primeros bloques, se va a pasar a detallar la parte racional del Canvas, compuesta por los cuatro siguientes bloques:

6. **Recursos clave:** todo proyecto requiere de una serie de recursos materiales, económicos y humanos que le permitan arrancar y consolidarse.

Se requerirá también una pequeña oficina, la cual no es necesaria que sea céntrica ni bonita. Será lo justo como para permitir hacer reuniones y trabajar día a día.

Por último, serán necesarios recursos económicos-financieros para poder financiar las campañas de publicidad. En este bloque también se puede incluir las horas de trabajo desarrolladas por el equipo emprendedor.

7. **Aliados claves:** en este bloque se recogen todas las personas físicas o jurídicas que desde la organización se consideran imprescindibles para poder desarrollar la Startup. Como se ha comentado en bloques anteriores resulta evidente que los dueños de las pistas tanto privadas como públicas son socios preferentes, poniendo especial hincapié en la colaboración con estos últimos bajo la premisa de la promoción de la salud y el deporte, así como la inclusión de la mujer en ellos.

Por otro lado, para ser capaces de llegar al sector más joven, los *influencers* y deportistas del momento jugarán un papel fundamental en lo que se refiere a la atracción de estos a la aplicación. Más adelante se especificarán los acuerdos con estos aliados y los beneficios que traerán a ambas partes. Por último, la aparición en torneos deportivos de alta repercusión social puede ser determinante para el afianzamiento de la App en el mercado.

8. **Actividades claves:** para que el negocio funcione, el equipo emprendedor debe poner toda su atención en la mejora continua de la aplicación para que no quede rápidamente obsoleta. Este proceso será el comprendido desde la concepción del producto mínimo viable hasta el desarrollo de la App final.

Otra parte fundamental, será la atracción continua de clientes para ser capaces de hacer crecer la red social. Para ello se contratarán campañas de marketing como las previamente comentadas.

9. **Estructura de costes:** El primer coste en el que se incurrirá será en marketing digital (Instagram y YouTube) que permita dar a conocer la solución propuesta al problema y, también dentro del marketing digital, entra el pago del trabajo realizado por los *influencers*.

Además, se necesitará un local para las reuniones con posibles inversores, aliados claves o de los propios socios, por lo que se necesitará pagar un alquiler por la oficina. El sueldo a posibles desarrolladores de la App o asesores también hay que tenerlos en cuenta, aunque en los estadios iniciales de la *startup* se intentará que tanto las labores técnicas como las de gestión sean desarrolladas por los socios. Por último, el precio por tener la aplicación disponible en Apple Store y Play Store.

Como en el caso de los ingresos, más adelante se ilustrará este apartado cuantitativamente.

En cuanto al Value Proposition Canvas y el Mapa de empatía, se encuentra que los problemas, necesidades y miedos de los clientes, casan bien con la propuesta de valor y los beneficios que otorga la idea. Como se ha dicho con anterioridad, esto, de momento, no son más que hipótesis a la espera de ser validadas cuando se pregunte al potencial cliente.

### 3.3 Segundo modelo Canvas

Esta segunda iteración proviene de la reunión que se tuvo con el tutor y mentor de esta idea, D. Juan Manuel González Ramírez y recibir su *feedback*. En esta ocasión se explican los bloques del Canvas que se ven alterados tras la reunión y que por tanto tienen alguna novedad respecto al primero. Estos cambios aparecen marcados en negrita.

# MODELO DE NEGOCIO 2: PLAY&SHARE



## Aliados Clave

- Instituciones políticas.
- Dueños de las pistas privadas.
- Influencers/deportistas.
- Organizadores de eventos deportivos.



## Actividades Clave

- Mejora continua de App.
- Marketing.
- Firma de contratos de colaboración.



## Recursos Clave

- Pistas deportivas.
- Pequeña oficina.
- Recurso económico.



## Propuesta de Valor

- Red social deportiva.
- Valoración de todos los aspectos de las instalaciones.
- Innovaciones y mejoras respecto otras formas de reservas deportivas más tradicionales.



## Relación con el Cliente

- Campañas de publicidad de RRSS.
- Campañas de referidos.
- Ranking de honestidad.



## Canales

- Aplicación móvil.
- Página web.



## Segmentos de Clientes

- Especialmente aquellos que busquen conocer otras personas porque con su círculo próximo no pueden completar los equipos.
- Sin embargo, podría ser usado por cualquier persona que quiera realizar un deporte en equipo para incrementar su motivación, conocer más personas etc.



## Estructura de Costes

- Alquiler del local.
- Marketing.
- Coste de los puntos de descarga de la App.



## Estructura de Ingresos

- Publicidad en la App.
- Un porcentaje de las pistas deportivas reservadas.



El primer bloque que sufrirá modificaciones es la propuesta de valor. La propuesta de valor debe ilustrar cuales son las innovaciones y mejoras que ofrece la aplicación respecto a otras opciones muy recurrentes como son los grupos de WhatsApp creados con el fin de practicar deportes concretos. A continuación, se detallan las mejoras que ofrece la aplicación respecto a las alternativas existentes:

El acceso a un grupo de WhatsApp, en ocasiones, no es nada fácil y queda limitado a la zona de residencia del deportista. Además, en caso de cambio de residencia bien por trabajo o por períodos vacacionales, no se tendrán contactos de personas que residan en la nueva zona a la que el deportista se ha trasladado. Play&Share facilita enormemente el contacto con otras personas, siendo la posibilidad de relación con otros deportistas casi ilimitada.

Además, el número de personas con las que se entra en contacto es mucho más amplio, teniendo siempre más oportunidades de practicar deporte en equipos o por parejas. De la aplicación se pueden obtener datos de los compañeros y contrincantes de forma que se podrá conocer al momento su nivel y de esta forma poder valorar si el deportista con el que se va a practicar deporte tiene el nivel deseado, como se muestra en la Figura 16.

Como se muestra a continuación, en un grupo de WhatsApp, por mucho que los deportistas intenten buscar compañeros, no se conocen unos a otros, no saben el nivel de juego y es lógico pensar que, tanto el que busca no tenga la seguridad de encontrar finalmente una pareja, como el que se preste a ello se sienta incómodo con un desconocido.

A continuación, se muestran una serie de situaciones dadas en un grupo real de WhatsApp, creado por los gestores de las instalaciones, donde los deportistas encuentran diversos problemas que Play&Share pretende mitigar. Se empieza por los descritos anteriormente:



Figura 16 Problemática 1 en grupos de WhatsApp

Además de todo lo expuesto, permite unificar todos los procesos previos al juego y todos los deportes en una única plataforma mejorando así la experiencia del cliente y evitando dudas, pagos en efectivo (como se muestra en la Figura 17 y permitiendo tener amplia visibilidad de los horarios y pistas disponibles.



Figura 17 Problemática 2 en grupos de WhatsApp

En definitiva, es una red social en la que interactuar y no un simple grupo en el que se habla para reservar pistas, con dudoso resultado y que como se ve en las imágenes, deriva en la pérdida de clientes.

También se mejora la propuesta de valor, añadiendo la posibilidad de valoración de las pistas e instalaciones donde se lleven a cabo los encuentros. Esto trae beneficios tanto para los usuarios puesto que les facilita elegir las mejores instalaciones posibles, como para el equipo emprendedor, que podrá rescindir los acuerdos con los dueños de las instalaciones en el caso de que no resulten del agrado de sus clientes por cualquier razón. Tampoco se puede pasar por alto la oportunidad de mejora que supone para el dueño de las instalaciones, el obtener valoraciones de forma continuada de su negocio y poder, en base a ello, mejorar. Para valorar las instalaciones, se puntuarán los siguientes parámetros:

- Limpieza de las instalaciones y aseos.
- Estado del pavimento.
- Iluminación.
- Estado de los accesorios (redes, porterías...)
- Facilidad de aparcamiento.
- Puntuación global de las instalaciones.

El siguiente bloque del modelo Canvas que se verá modificado es la relación con los clientes. Para poder clasificar a los usuarios en función de su nivel, se necesita que ellos mismos proporcionen los resultados obtenidos en sus partidos jugados. Esto abre el debate de la posibilidad que tienen de mentir y que, por consiguiente, usuarios honrados acaben mal parados y enfadados y como consecuencia, que la empresa los pierda como clientes. Para evitar que mientan, se plantean diversas alternativas en el caso que el resultado de un partido no coincida entre lo que ponen ambos contrincantes o equipos:

- La primera opción es elaborar un ranking de honestidad que favorezca a aquellas personas con el porcentaje más elevado de resultados coherentes con lo que sucedió en el partido. Este ranking será información pública en la aplicación cuando se busque con quién jugar. Se plantean diversas soluciones a tal fin:
  - En el caso de partidos en pistas donde existen marcadores, todos los miembros del partido

además de anotar el resultado deberán subir a la App una foto del marcador con lo cual el resultado será válido. Aquel equipo que no registre la imagen, se les calificará como derrotados con la bajada de puntos que esté establecido en los baremos.

- En el caso de partidos por equipos, en el momento que uno de los participantes del equipo que perdió acepta el resultado, y los miembros del equipo que ganó también lo hacen, el resultado será válido.
- En el caso que no ocurra ninguna de las situaciones anteriormente mencionadas, el partido quedará calificado como empate.
- Por último, se plantea un refuerzo positivo de puntos, beneficios y descuentos para aquellas personas que demuestren ser más honestas, es decir, que menos problemas hayan tenido a la hora de verificar sus resultados, teniendo cada perfil el anteriormente mencionado ranking de honestidad y que otros usuarios podrán ver antes de decidir jugar con ellos un partido.

Dicho todo esto, se procede a realizar el segundo lienzo Canvas con las modificaciones comentadas. En este segundo Canvas no es necesario rehacer la Value Proposition Canvas ni el mapa de empatía puesto que aún no hemos conocido datos nuevos relevantes del cliente y el producto que hagan necesaria su modificación.

### 3.4 Producto Mínimo Viable: test de mercado

Una vez planteados los primeros cambios, se “saldrá a la calle” para confirmar la existencia del problema y el correcto planteamiento de la solución.

A tal fin se realiza un análisis o test de mercado que consiste en una encuesta en la que se ha explicado brevemente el concepto de la idea. Una vez difundida la encuesta con la descripción y las preguntas correspondientes y con un alcance de 144 personas (68 mujeres y 76 hombres), se obtienen los resultados que se muestran a continuación.

En primer lugar, se ha pretendido comprobar si el problema planteado en la proposición de valor es realmente percibido como tal por los posibles usuarios.

- **En general, ¿cree que no encontrar compañero es un inconveniente para su ocio deportivo diario?**

De las 139 personas, 78 consideran como un inconveniente el hecho de no encontrar compañeros para su ocio deportivo diario, lo que se corresponde con el 57% de los encuestados, entendiendo que identifican el problema los que responden “a veces”, “bastante” y “mucho” tal y como se puede ver en la siguiente figura:

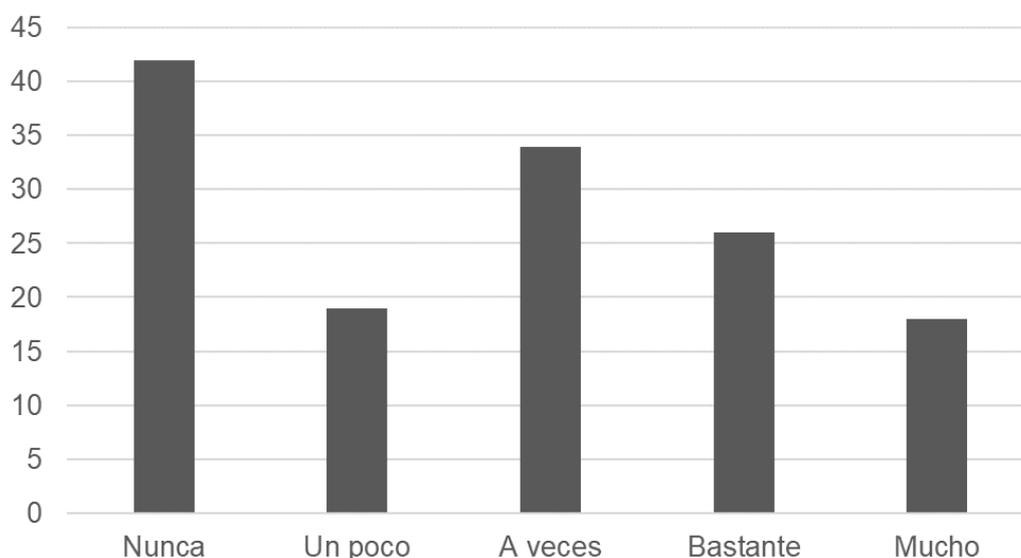


Figura 18 Concepción del problema por el usuario final

Una vez comprobada la percepción de este problema por una parte importante de la población, es necesario conocer su perfil.

- **¿Qué edad y qué tipo de deporte practican los que ven un problema la búsqueda de compañero?**

En la siguiente figura se muestra el perfil de las hombres que realizan deporte y perciben el problema como tal, ya que serán el principal público objetivo de esta solución.

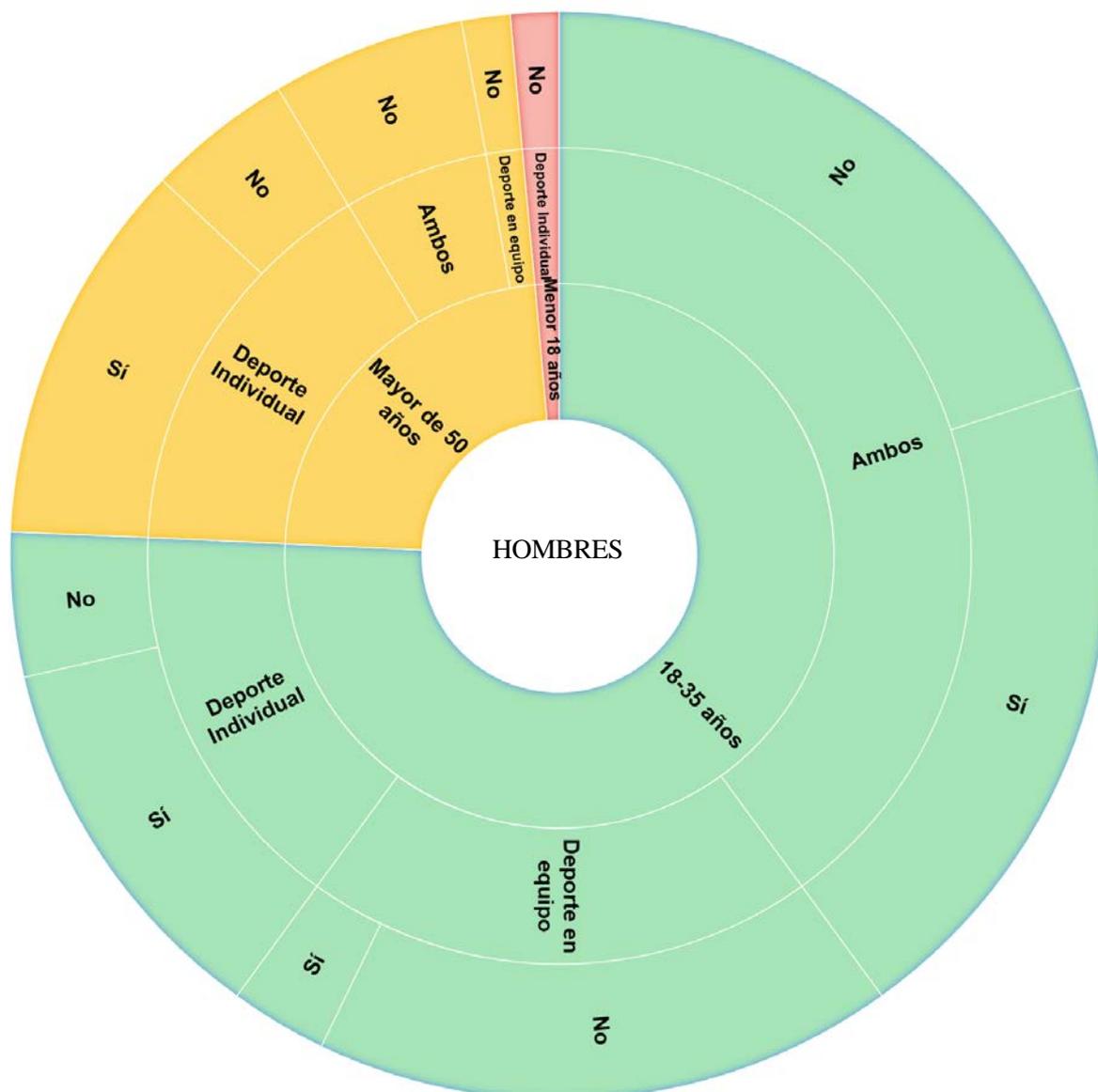


Figura 19 Perfil del deportista de sexo masculino

En el caso de los hombres que practican deporte observamos:

- Menores de 18 años: no encuentran problema a la hora de encontrar jugadores.
- Entre 18 y 35 años:
  - Entre los que solo practican un deporte individual, más de un 65% afirma ser un problema el no encontrar un compañero con quien practicarlos.
  - Entre los que solo practican deportes en equipo, en torno a un 15% tiene problemas para encontrar jugadores.

- Aquellos que practican tanto deportes individuales como en equipo, en un 50% tienen problemas para encontrar compañeros.
- Mayores de 50 años: el 70% de los que practican deportes individuales, tienen problemas para encontrar compañeros.

A continuación, se muestra el perfil de las mujeres que realizan deporte.

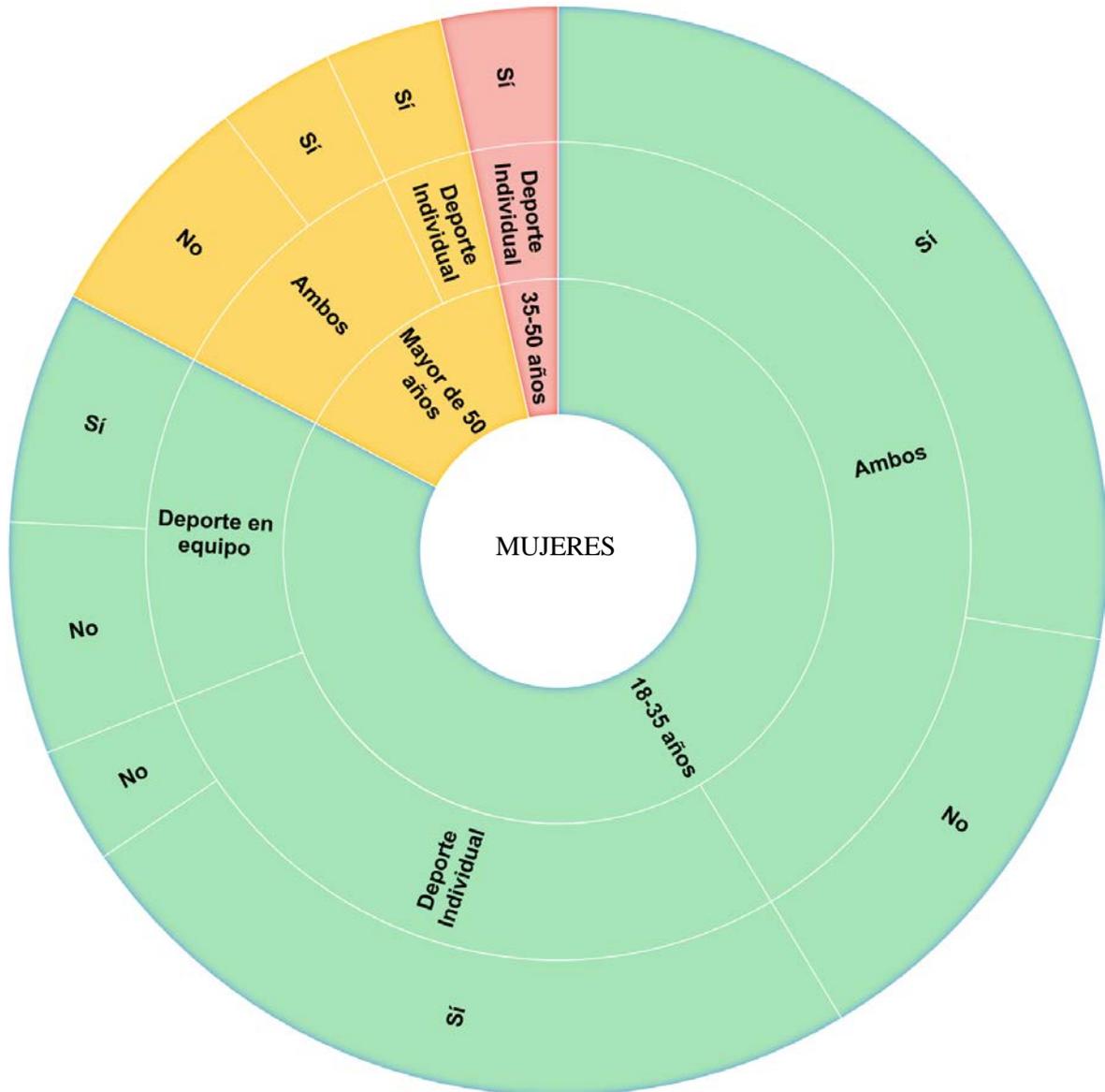


Figura 20 Perfil del deportista de sexo femenino

En el caso de las mujeres que practican deporte observamos:

- Entre 18 y 35 años:
  - Entre las que solo practican un deporte individual, más de un 85% tiene el problema de no encontrar un compañero con quien practicarlo.
  - Entre las que solo practican deportes en equipo, el 50% tiene problemas para encontrar jugadores.
  - Aquellas que practican tanto deportes individuales como en equipo, en un 60% tienen problemas para encontrar compañeros.
- Entre 35 y 50 años: todas las que participaron practicaban deporte individual. El 100% de ellos tenía dificultad al encontrar compañeros.

- Mayores de 50 años:
  - El 100% de los que practican deportes individuales, tienen problemas para encontrar compañeros.
  - El 30% de los que practican deporte en equipo, tiene este problema.

De este análisis se puede extraer:

- Que la solución es aplicable para personas que practican deportes individuales, en equipos o ambos.
- Que la solución resuelve un problema presente en todas las edades, exceptuando el rango de menor edad (menores de 18 años).
- Pese a lo planteado inicialmente, la solución sería usada, principalmente, por aquellos que practican deportes individuales, sin embargo, aquellos que practican deportes en equipo también encuentran el problema planteado como una necesidad a resolver, aunque en menor medida.
- Que el colectivo que mejor acogería la solución sería el femenino, tal y como se planteó en la fase de hipótesis.
- **¿Por qué no realiza ningún deporte?**

De las personas que han contestado la encuesta, 40 no practican deporte, lo que supone un 29% del total. Resulta interesante conocer el motivo por el cual no realizan ningún tipo de deporte y determinar si alguna de las funciones de las que cuenta la App les resultaría de ayuda para comenzar a practicar deporte.



Figura 21 Motivo por el que los hombres no practican deporte

De la Figura 19 se puede deducir:

- Entre 18 y 35: se debe principalmente (un 80%) por falta de tiempo, mientras que el restante 20% es por falta de interés
- Entre 35 y 50 años: por falta de tiempo y motivación, en la misma proporción.
- Mayores de 50 años: únicamente por falta de motivación.

Es destacable el caso de una persona, hombre de entre 35 y 50 años, cuyo motivo es la falta de compañeros de deporte. Aunque este dato supone solamente el 3% de las personas que no realizan deporte, es importante tenerlo en cuenta, ya que presenta el problema principal que se pretende solucionar con la aplicación, es decir, encontrar compañeros para realizar deporte. Esta persona podría ser una *early evangelist*.

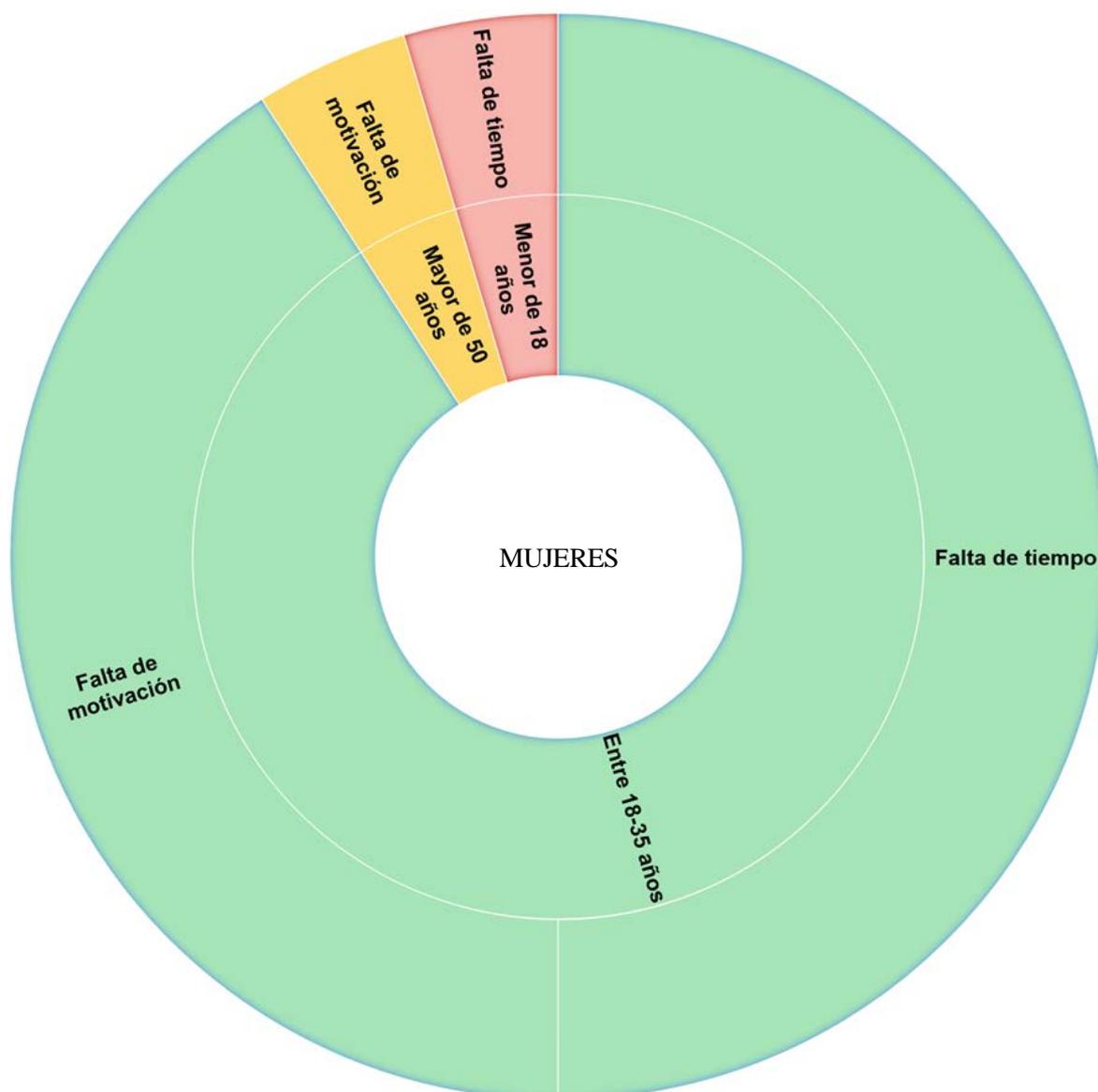


Figura 22 Motivo por el que las mujeres no practican deporte

Por otro lado, del gráfico anterior se infiere:

- Menores de 18 años: no realizan deporte por falta de tiempo
- Entre 18-35 años: a partes iguales, no realizan ningún deporte por falta de tiempo y motivación.
- Mayores de 50 años: la única razón por la que no realizan deporte es debido a falta de motivación.

• **¿Qué uso le daría a esta aplicación el segmento de clientes que no realiza deporte?**

Una vez conocidos los motivos por los que no se realiza deporte, es necesario conocer si las soluciones de la aplicación son aceptadas por estas personas.

En la Figura 21, se muestra un gráfico de barras donde están grupadas las respuestas en función del problema principal por el que no se realiza deporte: falta de motivación, falta de compañeros, falta de gente.

En cada uno de esos tres grupos se muestran el total de personas que ha indicado que no realiza deporte por dicho problema y a qué le ayudaría la App para eliminarlo: encontrar personas, aumentar su motivación, ahorrar tiempo o encontrar compañeros de su mismo nivel.

Así, por ejemplo, una misma persona que no hace deporte por falta de motivación, podría indicar que

encuentra útil la App ya que le permitirá encontrar compañeros de su mismo nivel y ahorrar tiempo, lo cual le hace aumentar su motivación.

Se puede comparar, del total que tiene un determinado problema, si usarían las distintas soluciones que proporciona la App o no. Se ha comprobado que el 63% de las personas que tienen falta de motivación, y el 45% que tienen falta de tiempo, usarían la App para resolver sus respectivos problemas.

Un dato a destacar es que la persona con el problema de encontrar compañeros de deporte usaría la App para solucionar dicho problema, aunque este no es un dato muy representativo debido a que solo cuenta con una respuesta. También se puede destacar la buena acogida que ha tenido la función de encontrar compañeros de deporte del mismo nivel.

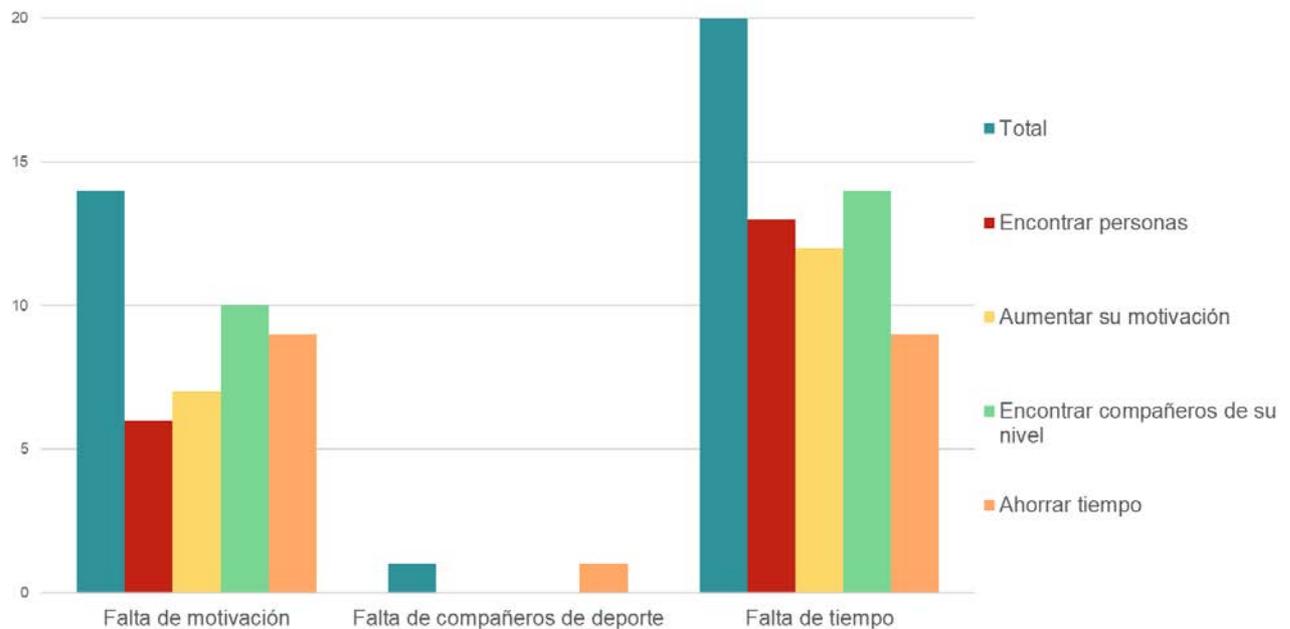


Figura 23 Usos que le darían a la App las personas que no realizan deporte

- **¿Qué uso le daría a esta aplicación el segmento de clientes que sí realiza deporte?**

A continuación, se va a analizar el uso que le darían a la App el segmento de población que sí realiza deporte. Estas son 99 personas, el 71% del total de las respuestas.

El gráfico crea dos grupos: en azul para las personas que encuentran dificultad en encontrar compañeros y en rojo las que no. Para ambos grupos se mostrará el uso que le darían a la App. Cabe destacar que las personas que perciben el problema de encontrar compañeros de deporte, ya sea para deportes individuales o en equipo, son el 52% de los que realizan deporte.

Se puede ver que, en general, la App tendría una aceptación elevada. Poniendo el foco en las personas que no tienen problema a la hora de encontrar compañeros, se puede extraer de los datos que el 13% de los encuestados no usarían la App y el 25% tienen dudas respecto a usarla.

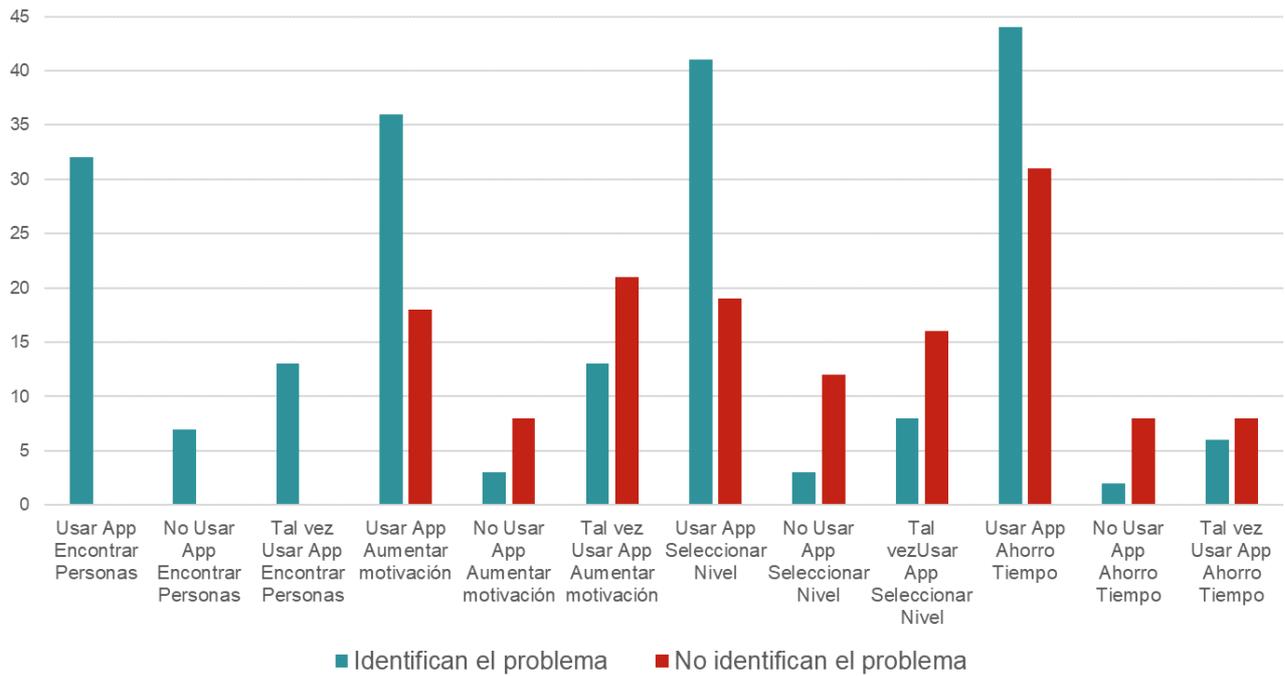


Figura 24 Usos que le darían a la App

• **¿Por qué no usarían la App?**

Este último dato, conduce a la necesidad de saber por qué los posibles clientes no utilizarían la App, tanto los que hacen deporte y perciben el problema planteado como aquellos que no realizan deporte por alguna de las razones que la App propone solucionar.

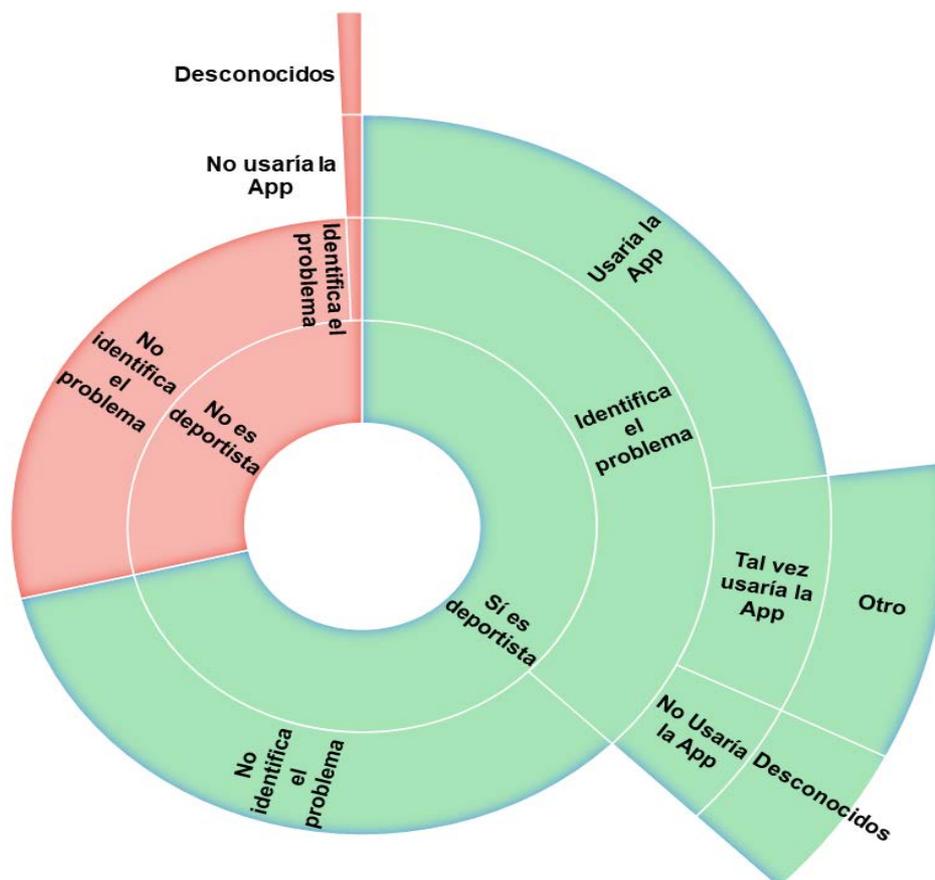


Figura 25 Motivo por el que no usarían la App

Como se puede ver en el gráfico, tanto para las personas que realizan deporte, como para las que no realizan, el principal motivo para no usar esta función de la App es que no se encuentran cómodos quedando con desconocidos.

Unos datos muy importantes que se han podido obtener de estas preguntas son las sugerencias que los entrevistados han aportado para sentirse más cómodos a la hora de quedar con desconocidos. De todas ellas, se han seleccionado dos para añadirlas a las funcionalidades de la aplicación:

- Poder ver si tienen amigos en común con una persona.
- Incluir un chat para poder hablar con el usuario antes de quedar.

Adicionalmente a estas propuestas, se incluirá en la App la posibilidad de ver comentarios y valoraciones de otros usuarios sobre el posible compañero de deporte.

- **¿Estaría dispuesto a pagar por Play&Share?**

Finalmente, se le ha preguntado a los encuestados si estarían dispuestos a pagar por la solución, a lo que el 16% ha contestado afirmativamente.

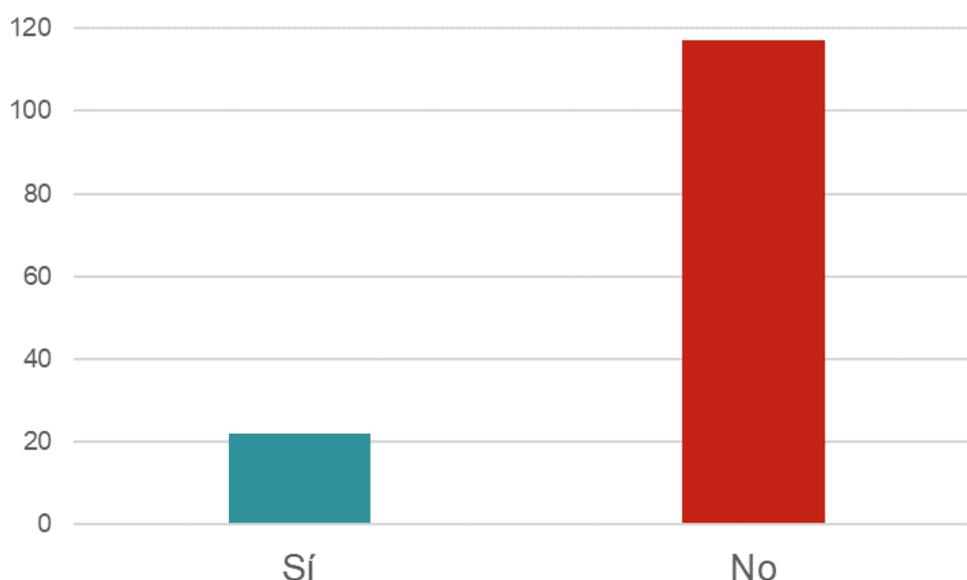


Figura 26 Clientes que pagarían por la solución

Tras analizar los resultados de la encuesta, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- El público objetivo de la aplicación serán deportistas mayores de 18 años.
- Se ha descubierto la necesidad de encontrar compañeros de deporte en las personas que practican deportes individuales, por lo que estas personas se deben incluir dentro del segmento de cliente.
- Aparte de la función de encontrar personas, se ha comprobado el gran potencial que tienen las funciones destinadas a aumentar la motivación y ahorrar tiempo, descritas en la propuesta de valor y alineadas con las sugerencias de los encuestados:
  - Mostrar la progresión del nivel en un determinado deporte.
  - Poder organizar ligas entre los usuarios de una misma zona geográfica, mostrando estadísticas de partidos, jugadores y la clasificación.
  - Incluir un historial con las actividades deportivas realizadas.
  - Establecer un sistema de metas y logros.
- Dado que la aplicación soluciona determinados problemas por los que algunas personas no practican deporte, se puede considerar incluir a estas personas en el segmento de cliente.

### 3.5 Tercer modelo Canvas

Con toda la información obtenida del PMV, la Startup modifica su Canvas para adaptar su propuesta de valor y otros aspectos de la empresa a las necesidades reales de los clientes.

También se producen cambios en la proposición de valor y en el mapa de empatía puesto que con la presentación del PMV, se identifican nuevos aspectos del producto y de los clientes. Se muestra, por tanto, las modificaciones realizadas en el Canvas.

Se comienza modificando la propuesta de valor. La aplicación se concibe como una herramienta en torno a la cual gire todo lo que tenga que ver con la práctica deportiva. Esta, dará una serie de servicios que se comentan a continuación:

1. Es una red social, es decir, en ella se tiene una red de contactos con las que poder compartir emociones, pensamientos, logros y deseos. Esto supone un primer paso, muy importante para que el producto ofrecido se alinee con los valores de la Startup: el verdadero deporte, es conocerse, compartirlo y disfrutarlo con amigos.
2. Se podrá reservar las pistas necesarias para realizar la actividad deportiva que se desee. Para ello, se podrá filtrar según cercanía, horario, precios... Las pistas podrán ser valoradas por aquellos que la reserven una vez terminen sus partidos, de manera que la *startup* pueda saber qué socios dan mejor servicio, los clientes puedan elegir según la calidad de estas y de alguna manera, haya una competencia sana para que los responsables de las instalaciones deportivas den un mejor servicio. Dentro de esta valoración entran temas (previamente comentados) como la iluminación, estado general, estado de los accesorios etc.
3. La aplicación permitirá a los usuarios publicar un partido como demandante de jugadores, de manera que otros jugadores pueden solicitar formar parte del partido. Así mismo, para los deportes individuales se podrá publicar eventos deportivos y, de la misma manera, otros deportistas podrán unirse a dicha actividad.
4. Se creará un perfil técnico para cada deporte que el usuario practique. En él, aparecerá su nivel, según vaya incluyendo logros deportivos y así mismo se proporcionará un histórico de todos sus resultados y/o logros conseguidos (por ejemplo, si la actividad es el running, introducir sus distancias y kilómetros). Este perfil ayudará a la hora de elección de compañero para realizar la práctica deportiva.
5. De la misma manera que ocurre con el nivel del perfil técnico, aparecerá un ranking de honestidad general en el caso de los deportes en equipo, el cuál servirá para saber si el jugador es problemático o no a la hora de comunicar con veracidad los resultados. En esta línea, los deportistas podrán comentar sobre los compañeros con los que hayan practicado deporte, tanto en los deportes colectivos como individuales, de forma que se genere mayor confianza entre los usuarios para contactar con personas desconocidas.
6. Se incluye un chat, también para poder hablar antes de conocer a un compañero de deporte, también reduciendo la desconfianza previa a quedar con un desconocido. Así mismo se indicará si se tiene contactos en común con el usuario.
7. A largo plazo, la aplicación podría presentar una sección de compra de material deportivo, otra para la búsqueda de clases impartidas por profesionales etc.

Todas estas funcionalidades resuelven los tres principales problemas que se han encontrado tras la encuesta a los potenciales clientes:

- La falta de tiempo.
- La falta de motivación.
- La falta de compañeros para realizar el deporte deseado.

Además, supondría la creación de una aplicación donde se pudiera gestionar todo el proceso que ocurre desde que se plantea hacer deporte hasta que finalmente se realiza.

El otro aspecto del Canvas que queda modificado es el del segmento de clientes. Gracias a la encuesta, hemos podido confirmar hipótesis que se habían realizado al principio y descubrir datos que se ignoraban previamente a hacer la encuesta:

1. El problema de encontrar a personas para realizar deporte se materializa, principalmente, en el sector de población de mujeres de 18 a 50 años. Este dato se consolida con los datos mostrados más adelante en el estudio de mercado.
2. El anterior punto afianza la posibilidad de contar con instituciones públicas para el fomento del deporte en general, pero en específico entre las mujeres.
3. Además, se ha obtenido que el sector de personas entre 18 y 35 años es el principal público para esta aplicación, no solo aquellos que practican deportes colectivos, sino también aquellos que realizan deportes individuales, tanto en mujeres como en hombres
4. Por otra parte, se extrae de la encuesta que los clientes no solo serán las personas que hacen deporte y quieren buscar compañeros, sino aquellos que lo hacen y quieren optimizar el tiempo que lleva organizar un evento o aumentar su motivación para practicarlo.
5. Por último, la aplicación también tendría cierta acogida entre aquellos que no practican ya que necesitan aumentar su motivación para realizarlo.

En cuanto al *Value Proposition Canvas* se comprueba que, a pesar que el lado del cliente había sido bien analizado, en el lado del producto o servicio a ofrecer se habían pasado por alto algunas características que debía tener la App para satisfacer los miedos y el trabajo que el cliente tiene que hacer para practicar deporte. Por ello, los siguientes aspectos han sido modificados:

1. El producto también ofrece la elección de compañeros en función de diversos parámetros, así como un seguimiento de nivel deportivo, resolviendo una de las tareas que el cliente identificaba a la hora de practicar un deporte.
2. Uno de los beneficios de la App es tener en la misma plataforma la posibilidad de reservar instalaciones y encontrar jugadores, permitiendo, además, al ser una red social, acercar a las personas. Esto se alinea con el beneficio que el cliente esperaba de encontrar jugadores cuando faltan.
3. Por último, uno de los *pain killers* es que reduce la incertidumbre que supone jugar con un desconocido, lo cual casa con el miedo que había sido identificado de no conocer suficientemente a los jugadores.

En el Mapa de Empatía se ha modificado en cada campo correspondiente los aspectos comentados anteriormente, casando lo que el cliente percibe a la hora de practicar un deporte con la proposición de valor de la *startup*.

A continuación, se muestran las modificaciones comentadas (en negrita) en el Canvas, *Value Proposition Canvas* y en el Mapa de Empatía.

# MODELO DE NEGOCIO 3: PLAY&SHARE



## Aliados Clave

- Instituciones políticas.
- Dueños de las pistas privadas.
- Influencers/deportistas.
- Organizadores de eventos deportivos.



## Actividades Clave

- Mejora continua de App.
- Marketing y firma de contratos de colaboración



## Recursos Clave

- Pistas deportivas.
- Pequeña oficina.
- Recurso económico.



## Propuesta de Valor

- Red social deportiva.
- Solución a los problemas para completar el equipo, falta de motivación y falta de tiempo.
- App total donde se concentre toda la actividad asociada a hacer deporte.



## Relación con el Cliente

- Campañas de publicidad de RRSS.
- Campañas de referidos.
- Ranking de honestidad.



## Canales

- Aplicación móvil.
- Página web.



## Segmentos de Clientes

- Personas mayores de 18 años que practiquen deporte en equipo y/o individual.
- Mención especial a las mujeres entre 18 y 50 años que realizan ambos tipos de



deportes.

## Estructura de Costes

- Alquiler del local.
- Marketing y puntos de descarga de la App.



## Estructura de Ingresos

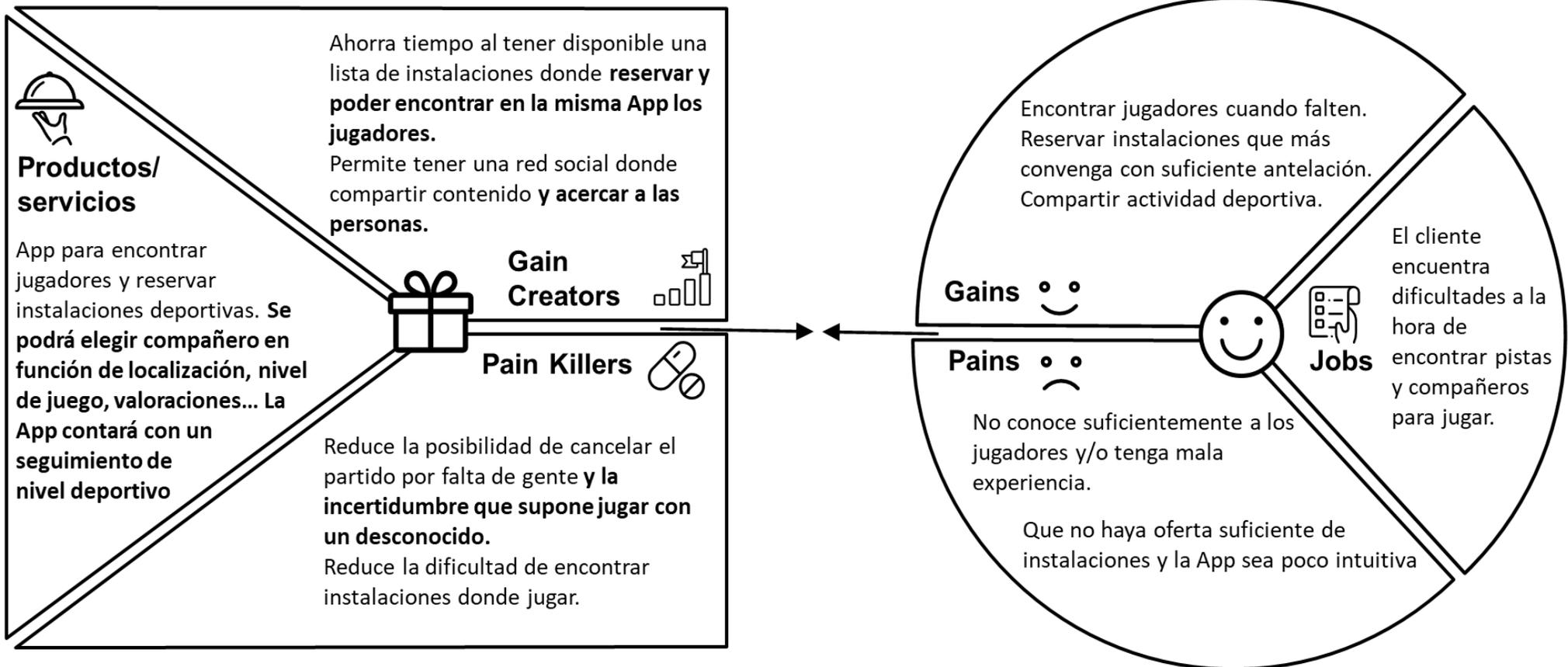
- Publicidad en la App.
- Un porcentaje de las pistas deportivas reservadas.



# VALUE PROPOSITION CANVAS 2: PLAY&SHARE

## Product/Service

## Customer



# MAPA DE EMPATÍA 2: PLAY&SHARE



### 3.6 Fase de validación de clientes

En esta sección se muestra cómo se llega a los clientes y cuál va a ser la relación entre la *startup* y estos en cuanto a canales de contacto, cómo se van a realizar las ventas o cómo se va a consolidar la relación en el tiempo.

Play&Share vuelve a contactar con el experto y tutor, D. Juan Manuel González Ramírez. Tras la charla con el mismo, se trató la importancia de establecer la estructura de costes, de ingresos y la forma de hacer llegar las ventas a los clientes, llegándose a las siguientes conclusiones.

Los datos mostrados a continuación son relativos al primer año de captación de clientes. El análisis económico completo de la *startup* será abordado más adelante, donde se muestran datos desde el año 0 (donde tan solo se trabaja en la propuesta de valor y su refinamiento así como el comienzo del desarrollo de la App y web durante el segundo semestre) hasta el año 4, fin de la estimación.

#### 3.6.1 Simulación de primeros clientes

El canal principal de atracción de cliente será a través de las redes sociales Instagram y Youtube y mediante la promoción con *influencers*:

- El marketing digital en Instagram permitirá dar a conocer la solución propuesta al problema. Se estima que con entre 1000 €y 1250 €mensuales, se tendría un alcance entre 7708 y 22800 personas al mes, de los que entre 1188 y 3433 se descargarían la App (Facebook, 2021).
- Siguiendo con las campañas de publicidad, se plantea publicidad en YouTube con un precio medio de 0,2 €por visualización. Invirtiendo 1000 €y 1250 €mensuales se podría llegar a 5000 personas, que supondrían entre 400 y 750 descargas al mes (YouTube, 2021).
- El trabajo realizado por los *influencers* (tres veces al año) se estima en un coste de entre 8000 y 20000 €por colaboración (dependiendo del caché del *influencer*) obteniendo un alcance de unas 1500 personas por colaboración. Estos datos han sido inferidos a partir de información disponible online (Romero, 2021).

Además, se asistirán a ferias, eventos y concursos que siempre serán escaparates, sobre todo, para posibles inversores.

Se ha supuesto que los clientes registrados en la aplicación debido a los anuncios de Instagram y YouTube estarán cercanos a los valores mínimos de las estimaciones, Así mismo, al final de cada cuatrimestre de este año se sumarán los clientes obtenidos por medio de los *influencers*. También se ha tenido en cuenta los abandonos de clientes en la aplicación, siendo esta una tasa constante del 15% mensual salvo en los meses de verano (junio, julio y agosto) donde se supone una tasa de abandono del 25%. Estos valores han sido establecidos como correlación a los datos proporcionados por el (Consejo Superior de Deportes , 2020) donde se muestra que en vacaciones se practica menos deporte, esto es, mayormente, durante los meses de verano.

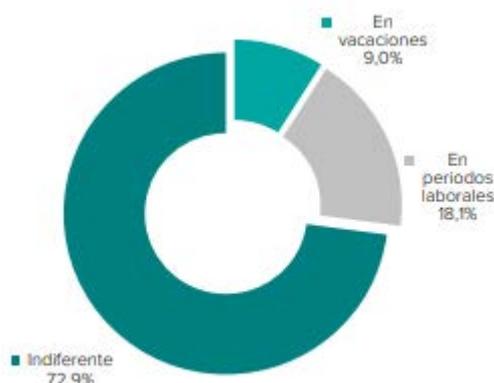


Figura 27 . Personas que practicaron deporte según época del año

Como se puede apreciar en la gráfica de la Figura 28, los meses que más clientes se unen a la aplicación coincide con los meses de más actividad deportiva, antes de verano y al llegar el fin de año, además de los meses en los que los *influencers* promocionan el producto.

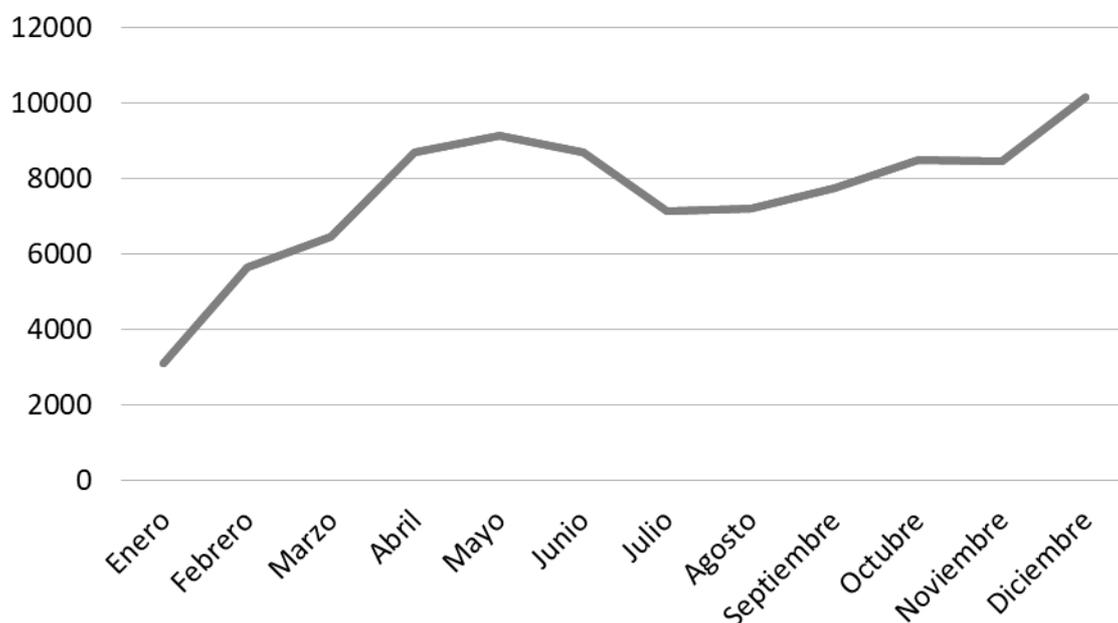


Figura 28 Clientes que se unen a Play&Share mensualmente

Por otra parte, también se puede ver en la Figura 29 como el número esperado de clientes al cabo de un año estaría en torno a los 8600, teniendo en cuenta los abandonos.

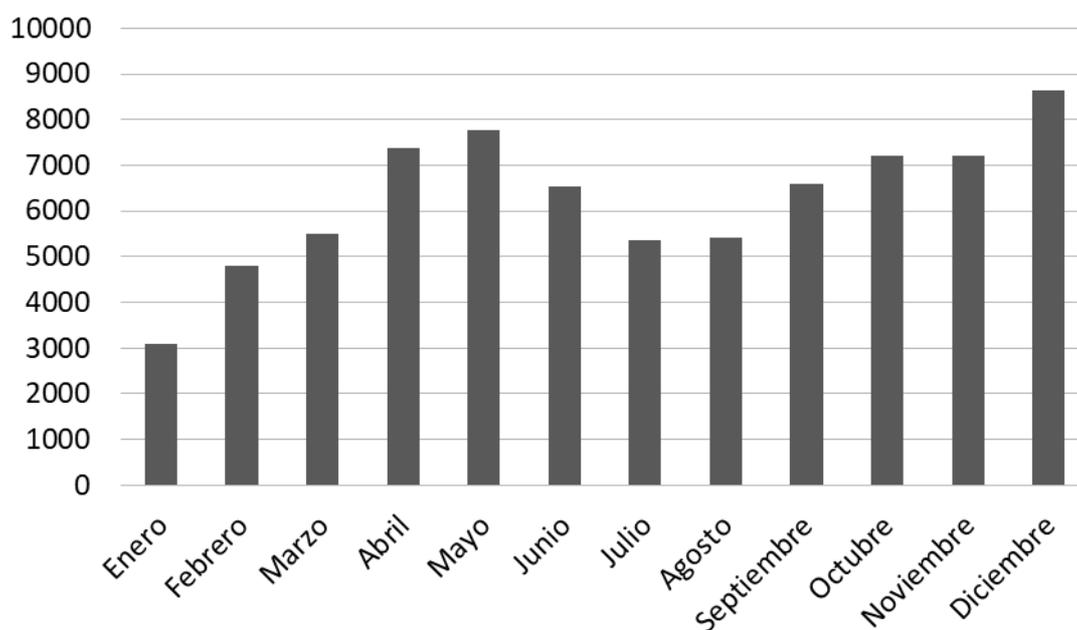


Figura 29 Clientes acumulados a lo largo de año

Se puede apreciar que los meses previos al verano el número de clientes sube, mientras en los meses de verano, con las vacaciones, el número desciende. A la vuelta de verano, los usuarios vuelven a subir.

Con este número de clientes se pueden estimar el número de reservas y, por tanto, de ingresos. Cabe decir que la estimación anteriormente expuesta corresponde al año cuarto y quinto, momento en el que la *startup* es

suficientemente madura como, para obtener el 100% de rentabilidad por la inversión realizada.

### 3.7 Plan financiero

El plan financiero que se muestra a continuación se ha desarrollado para los próximos cinco años.

Se detallarán, en primer lugar, los costes de la *startup*, seguido de los ingresos y, por último, un balance económico y el análisis de viabilidad del negocio.

#### 3.7.1 Gastos

- **Inversión en activos fijos**

La inversión inicial en no es excesivamente alta pues el negocio no requiere mucho activo para comenzar su actividad, siendo además la oficina, de alquiler.

- Mobiliario de oficina: La oficina necesitará mesas y sillas adecuadas para los empleados, alguna estantería adicional a la que se ofrece con el alquiler y una mínima decoración. Esta inversión, a lo largo de los cinco años, no supera los 1500 €
- Equipos informáticos y teléfonos móviles: Para el trabajo en oficina y la comunicación interna, se comprarán ordenadores y sus periféricos, así como teléfonos de baja gama (unos 250 € cada uno). Los ordenadores costarán unos 1000 € por unidad.
- Material de oficina: en este concepto entran folios, material de escritura, archivadores, cuadernos etc. El gasto no supera los 500 € anuales.

Activos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario oficina	1.000,00 €	1.500,00 €	500,00 €	400,00 €	1.500,00 €
Equipo informático	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €
Teléfonos móviles	250,00 €	500,00 €	500,00 €	700,00 €	1.000,00 €
Material oficina	500,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	500,00 €
<b>Total</b>	<b>2.750,00 €</b>	<b>3.300,00 €</b>	<b>2.300,00 €</b>	<b>2.400,00 €</b>	<b>4.000,00 €</b>

Tabla 1 Inversión en activos fijos

- **Amortizaciones**

Para el cálculo de amortizaciones de los activos fijos se han considerado, tras consultar las tablas de amortizaciones actualizadas con la reforma fiscal para el año 2021, se ha contado un coeficiente de amortización para el mobiliario del 10% y un 15% para el material de oficina durante 20 años. Para los equipos informáticos y los teléfonos móviles, se aplica un 25% de amortización durante 8 años (Agencia Estatal de Administración Tributaria, 2021).

Amortizaciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario oficina	100,00 €	250,00 €	300,00 €	340,00 €	490,00 €
Equipo informático	250,00 €	500,00 €	750,00 €	1.000,00 €	1.250,00 €
Teléfonos móviles	62,50 €	187,50 €	312,50 €	487,50 €	737,50 €
Material oficina	75,00 €	120,00 €	165,00 €	210,00 €	285,00 €
<b>Total</b>	<b>487,50 €</b>	<b>1.057,50 €</b>	<b>1.527,50 €</b>	<b>2.037,50 €</b>	<b>2.762,50 €</b>

Tabla 2 Amortizaciones

- **Costes administrativos**

- Alquiler de oficina: La oficina no necesitará ser muy grande ni estar en un sitio céntrico pues el trato con el cliente es escaso. La oficina se alquilará a partir del segundo semestre del primer año, pues al principio trabajará el CEO en exclusiva en el propio desarrollo de la idea, siendo poco antes del segundo trimestre cuando empezará la colaboración con el

desarrollador, necesitándose, por tanto, una oficina cuando la web y la App comiencen a crearse. El alquiler será de unos 500 € al mes los primeros cuatro años, mientras que se incrementará a 850 € mensuales el año 5 debido a un cambio a una oficina mayor debido al crecimiento del equipo.

- Gastos de internet, agua y gas: El gasto de internet es imprescindible y se necesita alta velocidad para el correcto desarrollo de los trabajos. El internet se estima en unos 1200 € anuales, mientras que la luz y el agua son unos 1440 € anuales, incrementando ligeramente en el año 5 por el cambio de oficina.
- Constitución de la sociedad: se creará una sociedad limitada, donde el mínimo capital inicial exigido son 3.000 €. A esto se le añade el gasto de notaría, de unos 300 euros, además, se incurren en gastos por el registro por provisión de fondos, de 200 €, por el registro en si unos 250 € y por legalizar los libros de contabilidad, actas y socios, 50 € al año (Europa Press, 2021).

Costes administrativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler oficina	3.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	10.200,00 €
Gastos internet	600,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €
Gasto luz, agua	720,00 €	1.440,00 €	1.440,00 €	1.440,00 €	1.700,00 €
Constitución sociedad	3.850,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €
Salarios empleados	36.000,00 €	61.000,00 €	106.000,00 €	113.000,00 €	173.000,00 €
<b>Total</b>	<b>44.170,00 €</b>	<b>69.690,00 €</b>	<b>114.690,00 €</b>	<b>121.690,00 €</b>	<b>186.150,00 €</b>

Tabla 3 Costes administrativos

- Salario de los empleados: este concepto es uno de los que más dinero suponen en la cuenta de gastos. Al inicio, solo se tienen en cuenta los salarios del CEO (que siempre es ligeramente mayor al del resto) y el del desarrollador poco antes de comenzar el segundo semestre. En los sucesivos años se irá contratando, por este orden, una persona encargada del marketing (en el año 2), de las finanzas (en el año 3) y en el año 5, debido a la expansión esperada de la empresa, dos personas más de marketing y encargadas de las plataformas web y App.

Los sueldos irán creciendo siempre y cuando los resultados de la empresa sean favorables. A continuación, se describen los diferentes conceptos:

Salarios empleados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CEO	23.000,00 €	23.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	40.000,00 €
Desarrollador web y App	13.000,00 €	20.000,00 €	25.000,00 €	30.000,00 €	60.000,00 €
Marketing	- €	18.000,00 €	22.000,00 €	24.000,00 €	45.000,00 €
Finanzas	- €	- €	24.000,00 €	24.000,00 €	28.000,00 €
<b>Total</b>	<b>36.000,00 €</b>	<b>61.000,00 €</b>	<b>106.000,00 €</b>	<b>113.000,00 €</b>	<b>173.000,00 €</b>

Tabla 4 Salarios de los empleados

#### • Costes de marketing

Los costes de marketing suponen otro de los grandes costes de la empresa junto con los salarios. Esta inversión se considera fundamental para hacer llegar el servicio al cliente.

- SEO: es el acrónimo de *Search Engine Optimization*, es decir un conjunto de herramientas y técnicas utilizadas para conseguir que una página web se posicione preferentemente en las consultas realizadas por usuarios de motores de búsqueda como Google, YouTube, Yahoo etc. Este servicio tiene un coste, que dependiendo de su calidad varía significativamente y que

también hay que adaptar a las necesidades de la *startup*. Es por ello que en el año 1 se realiza una inversión mínima de 1000 € que va aumentando progresivamente hasta los 30000 € en el año 4 y 5 (Peiró, 2021).

- Como se ha comentado antes, los principales canales de comunicación y captación de clientes es a través de las redes sociales. Es por ello que el gasto en YouTube, Instagram e *influencers* es una importante partida dentro del gasto en marketing. El primer año se invertirá una pequeña partida, únicamente en Instagram, de 6000 € que permitirá ver su eficacia. Posteriormente se pasará a invertir 12000 € anuales en cada plataforma durante los años 2 y 3 para, finalmente, llegar a los 15000 € los años 4 y 5. En cuanto a los *influencers*, se invertirá, también progresivamente, desde los 20000 € en el segundo año hasta los 40000 € en el cuarto y quinto año. La subida de estas cantidades progresivamente también busca amortiguar la pérdida del atractivo de la solución entre los clientes debido al paso del tiempo.
- Por último, hay un gasto que, aunque menor, también es importante en tanto que la visibilidad que da a la empresa y la connotación de dicha visibilidad, que es la participación en ferias y eventos, para los cuales se estima un gasto de entre 1000 € y 3000 € anuales, unido a un mínimo gasto en cartelería de unos 960 € anuales.

Este tipo de eventos da a la *startup* una presencia “física” dentro del mercado. Se aleja del medio digital para interactuar con competidores y colaboradores en el ámbito personal. Este aspecto es fundamental para crear contactos, compartir sinergias y aprender constantemente de la evolución del mercado.

Costes Marketing	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SEO	1.000,00 €	5.000,00 €	10.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €
YouTube	- €	10.000,00 €	12.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
Instagram	6.000,00 €	12.000,00 €	12.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
<i>Influencers</i>	- €	20.000,00 €	35.100,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €
Eventos y Ferias	500,00 €	1.000,00 €	1.500,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
Cartelería	400,00 €	960,00 €	960,00 €	960,00 €	960,00 €
<b>Total</b>	<b>7.900,00 €</b>	<b>48.960,00 €</b>	<b>71.560,00 €</b>	<b>103.960,00 €</b>	<b>103.960,00 €</b>

Tabla 5 Costes de marketing

- **Costes operativos**

Los costes operativos son aquellos que permiten la ejecución de las tareas diarias de la *startup*, en este caso, principalmente son gastos relativos al transporte, inscripción en concursos y pago de servidores, dominios y plataformas de descarga de la App.

Dichos gastos no son muy altos, pues realmente, la ventaja de esta *startup* son los bajísimos costes de operación, tal y como les pasa a muchas de las empresas digitales. La mayor partida se asocia al transporte (gasolina, trenes o aviones) que se necesite para asistir a los diferentes eventos que participe la *startup*.

Costes operativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Play Store y Apple Store	120,00 €	120,00 €	120,00 €	120,00 €	120,00 €
Servidores y dominio	100,00 €	100,00 €	200,00 €	200,00 €	300,00 €
Transporte	500,00 €	1.000,00 €	2.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Concursos	200,00 €	700,00 €	700,00 €	500,00 €	200,00 €
<b>Total</b>	<b>920,00 €</b>	<b>1.920,00 €</b>	<b>3.020,00 €</b>	<b>6.820,00 €</b>	<b>6.620,00 €</b>

Tabla 6 Costes operativos

A continuación, se muestra el total de gastos anuales, que, como es lógico, crece con el auge y expansión de la empresa.

Gastos anuales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos fijos	2.750,00 €	3.300,00 €	2.300,00 €	2.400,00 €	4.000,00 €
Costes administrativos	44.170,00 €	69.690,00 €	114.690,00 €	121.690,00 €	186.150,00 €
Costes de marketing	7.900,00 €	48.960,00 €	71.560,00 €	103.960,00 €	103.960,00 €
Costes operativos	920,00 €	1.920,00 €	3.020,00 €	6.820,00 €	6.620,00 €
<b>Total</b>	<b>55.740,00 €</b>	<b>123.870,00 €</b>	<b>191.570,00 €</b>	<b>234.870,00 €</b>	<b>300.730,00 €</b>

Tabla 7 Gastos anuales

### 3.7.2 Ingresos

Los ingresos que se obtienen de este modelo de negocio vienen de tres fuentes principales: los clics en los anuncios que aparezcan la App (en menor medida), las reservas que los clientes hagan de las reservas deportivas y las suscripciones a cuentas premium.

Por tanto, una vez el cliente ya conoce la aplicación, este generará ingresos en función de las acciones que vaya realizando en la aplicación, estas acciones se basan en:

- La primera fuente de ingresos se llevará a cabo colocando publicidad en la App. Se estima que se generarán 1,1 € por cada clic, ya que, según información consultada, el beneficio por clic en anuncio va de los 0,16\$ a los 2.5\$ en función del tipo de anuncio (MOVAPPS, 2021). Se estima que el número de clics mensuales será el 1% de los usuarios de la aplicación.
- En segundo lugar, la empresa llegará a acuerdos con los dueños de las pistas y canchas deportivas los cuales cederán el 15 % de las reservas. El precio medio de una pista deportiva se estima en 20 € por tanto a la organización le corresponden 3 € reserva. Se estima que el número de reservas mensuales será de un 25% de los usuarios registrados en la aplicación.
- La última fuente de ingresos es la cuenta Premium donde el cliente recibirá descuentos en marcas, ampliación y cancelación de reservas, así como posicionamiento del evento creado. El cliente pagará una mensualidad de 6,99 € en caso de pagar cuota anual, 60 €. Se estima que esta opción atraiga al 10 % de los usuarios totales, dato inferido a partir de los resultados del test de mercado expuesto anteriormente, donde se obtuvo que el 16% de los encuestados pagarían por la App.

A continuación, se muestran los ingresos esperados durante el cuarto y quinto años, momento en el que el negocio alcanza la madurez suficiente como para tener lo que se ha establecido como el 100% de las ventas:

Mes	N.º Clics	Ingreso clics	N.º reservas	Ingreso reservas	N.º cuentas premium	Ingreso cuentas premium
Enero	31	34,10 €	775	2.325,00 €	310	2.166,90 €
Febrero	48	52,83 €	1201	3.601,88 €	480	2.876,70 €
Marzo	55	60,33 €	1371	4.113,47 €	548	3.285,29 €
Abril	74	81,20 €	1845	5.536,45 €	738	4.421,78 €
Mayo	78	85,38 €	1941	5.821,61 €	776	4.649,52 €
Junio	65	71,88 €	1634	4.900,58 €	653	3.913,93 €
Julio	54	58,86 €	1338	4.012,93 €	535	3.205,00 €
Agosto	54	59,40 €	1350	4.050,33 €	540	3.234,86 €
Septiembre	66	72,47 €	1647	4.940,90 €	659	3.946,13 €
Octubre	72	79,36 €	1804	5.411,02 €	721	4.321,60 €
Noviembre	72	79,14 €	1799	5.396,24 €	719	4.309,80 €
Diciembre	86	94,86 €	2156	6.467,43 €	862	5.165,32 €
<b>Total</b>	<b>754</b>	<b>829,81 €</b>	<b>18859</b>	<b>56.577,83 €</b>	<b>7544</b>	<b>45.496,82 €</b>

Tabla 8 Ingresos durante el primer año

Durante los primeros años, se estima que, por la menos inversión en marketing y la inmadurez de la *startup*, se alcanzarán un nivel de ventas del 45 %, 65 % y 85 % en el primer, segundo y tercer año respectivamente

Para los años siguientes al quinto, se prevé que el número de usuarios de la App evolucione de forma lineal, puesto que las inversiones en publicidad y el alcance de la empresa seguirá siendo a nivel nacional y el público interesado se irá manteniendo entre abandonos y altas. A partir de entonces, si se quisiera crecer a mayor ritmo, habría que plantear una expansión a otros mercados, como por ejemplo el portugués, por cercanía y facilidad logística o incluso a nivel internacional. Este análisis, sin embargo, queda fuera del alcance de este proyecto.

Los ingresos durante los primeros cinco años de la *startup* son los siguientes:

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clics	373,41 €	912,79 €	1.618,13 €	2.447,93 €	3.277,74 €
Reservas	25.460,02 €	62.235,61 €	110.326,76 €	166.904,58 €	223.482,41 €
Premium	20.473,57 €	50.046,51 €	88.718,81 €	134.215,63 €	179.712,45 €
Total	46.307,01 €	113.194,90 €	200.663,69 €	303.568,15 €	406.472,60 €

Tabla 9 Ingresos anuales

Una vez establecidos la manera de conseguir clientes, la manera en la que estos van a generar beneficios y los gastos que el desarrollo de dichos canales supone, se está en disposición de hacer un análisis financiero para ver la viabilidad de la inversión.

### 3.7.3 Inversión inicial

La inversión inicial estimada será de unos 40000 € para conseguirlos se plantean tres formas:

- La aportación de un *Business Angel*. Esta parte supondría la mayor cantidad de dinero aportada, en torno a los 30000 € A través de ferias y eventos de emprendedores se podría encontrar un mecenas que apostara por la idea y aportase la cantidad indicada. En la misma encuesta presentada con anterioridad se ha podido dilucidar algún posible *Business Angel*.
- *Crowdfunding*, subvenciones y/o concursos: el *crowdfunding* es un método a través del cual, pequeñas y medianas empresas, así como particulares, se recauda dinero de manera altruista. Las subvenciones pueden ser públicas y privadas (más adelante se tratará este tema) así como la participación en concursos con el consecuente apoyo económico que se obtendría de ganarlo. Por estos medios se podrían obtener entre 5000 €y 10000 €
- *Family, Friends and fools*: aunque el autor posiciona esta opción como la última elección, se podría ayudar de estos su círculo más cercano para completar una pequeña parte de la financiación necesaria. Nunca se sobrepasarían los 5000 €

Con esta cantidad de inversión inicial se podrán hacer frente a los primeros pagos, mientras que además se tendría un sobrante para imprevistos.

### 3.7.4 Análisis financiero y viabilidad de la *startup*

El análisis realizado a continuación tiene como objeto comprobar la rentabilidad de la inversión, calculando el flujo de caja para los primeros cinco años y el beneficio acumulado durante dicho periodo.

En primer lugar, se obtiene el beneficio bruto de la *startup*, resultante de restar los gastos y amortizaciones a los ingresos anuales. Esto es el EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*).

A continuación, se calcula el beneficio neto, que viene de aplicar las tasas correspondientes al EBIT anteriormente calculado. El impuesto de sociedades aplicable a Play&Share será el 15% del EBIT los dos primeros años en los que se tenga un EBIT acumulado positivo, pasando al 25% en los años sucesivos.

Para obtener el flujo de caja se vuelven a sumar las amortizaciones y por último se obtiene el beneficio acumulado, que da una visión de cuándo la empresa comienza a generar beneficios.

Tras obtener estos datos, se pasa a hacer un análisis de la rentabilidad de la empresa, para ello se calculan los

tres parámetros principales: VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y *Payback*:

- El VAN no es sino un criterio para establecer el valor de la inversión y que consiste en actualizar los ingresos y los gastos de un proyecto en función de una tasa de descuento, en este caso del 5%, que refleja la depreciación del dinero. Es una medida de la rentabilidad de la inversión en valores absolutos, es decir, en unidades monetarias.

Si el VAN de un proyecto resulta es positivo, este será rentable, es decir, que todos los flujos de caja futuros actualizados al día de hoy son mayores que la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

En este caso se obtiene un VAN de 69.968 €

- La TIR, por el contrario, mide esa rentabilidad de la inversión en unidades porcentuales. Es la tasa de descuento a la que el VAN se hace cero.

La TIR de esta inversión es de un 27.64%.

- Por último, el *payback* refleja los años necesarios para recuperar la inversión, esto es, cuando el beneficio acumulado se hace cero. (Economía3, 2021).

Para este proyecto se tiene un retorno de la inversión en 3.84 años.

<b>Tasa actualización</b>	5%
<b>VAN</b>	69.968,25 €
<b>TIR</b>	27,64%
<b>PB (años)</b>	3,84

Tabla 10 Parámetros de viabilidad de la inversión

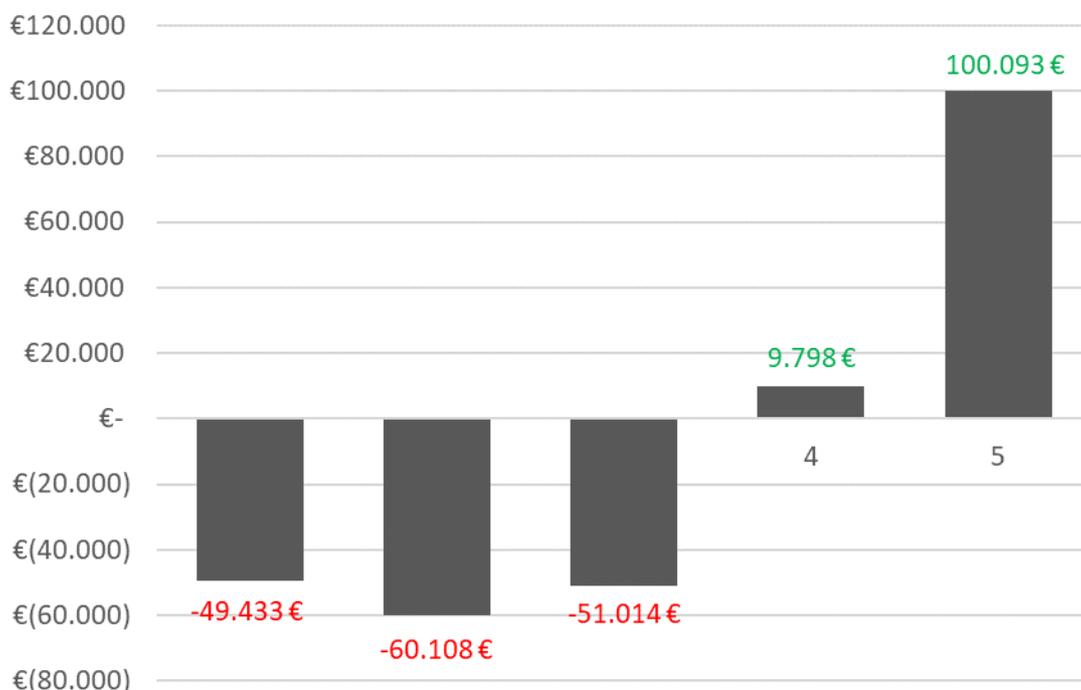


Figura 30 Beneficio acumulado

A continuación, se muestra la cuenta de resultados:

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Ventas		46.307 €	113.195 €	200.664 €	303.568 €	406.473 €
<b>Total ingresos</b>		<b>46.307 €</b>	<b>113.195 €</b>	<b>200.664 €</b>	<b>303.568 €</b>	<b>406.473 €</b>
Mobiliario oficina		1.000 €	1.500 €	500 €	400 €	1.500 €
Equipo informático		1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
Teléfonos móviles		250 €	500 €	500 €	700 €	1.000 €
Material oficina		500 €	300 €	300 €	300 €	500 €
Alquiler oficina		3.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	10.200 €
Gastos internet		600 €	1.200 €	1.200 €	1.200 €	1.200 €
Gasto luz, agua		720 €	1.440 €	1.440 €	1.440 €	1.700 €
Constitución sociedad		3.850 €	50 €	50 €	50 €	50 €
Salarios empleados		36.000 €	61.000 €	106.000 €	113.000 €	173.000 €
SEO		1.000 €	5.000 €	10.000 €	30.000 €	30.000 €
YouTube		- €	10.000 €	12.000 €	15.000 €	15.000 €
Instagram		6.000 €	12.000 €	12.000 €	15.000 €	15.000 €
<i>Influencers</i>		- €	20.000 €	35.100 €	40.000 €	40.000 €
Eventos y Ferias		500 €	1.000 €	1.500 €	3.000 €	3.000 €
Cartelería		400 €	960 €	960 €	960 €	960 €
Play Store y Apple Store		120 €	120 €	120 €	120 €	120 €
Servidores y dominio		100 €	100 €	200 €	200 €	300 €
Transporte		500 €	1.000 €	2.000 €	6.000 €	6.000 €
Concursos		200 €	700 €	700 €	500 €	200 €
<b>Total gastos</b>		<b>55.740 €</b>	<b>123.870 €</b>	<b>191.570 €</b>	<b>234.870 €</b>	<b>300.730 €</b>
<b>EBITDA</b>		<b>- 9.433 €</b>	<b>- 10.675 €</b>	<b>9.094 €</b>	<b>68.698 €</b>	<b>105.743 €</b>
Amortizaciones		488 €	1.058 €	1.528 €	2.038 €	2.763 €
<b>EBIT</b>		<b>- 9.920 €</b>	<b>- 11.733 €</b>	<b>7.566 €</b>	<b>66.661 €</b>	<b>102.980 €</b>
Impuesto sociedades		- €	- €	- €	7.886 €	15.447 €
<b>Beneficio neto</b>		<b>- 9.920 €</b>	<b>- 11.733 €</b>	<b>7.566 €</b>	<b>58.775 €</b>	<b>87.533 €</b>
Amortizaciones		488 €	1.058 €	1.528 €	2.038 €	2.763 €
<b>Flujo de caja anual</b>	<b>- 40.000 €</b>	<b>- 9.433 €</b>	<b>- 10.675 €</b>	<b>9.094 €</b>	<b>60.812 €</b>	<b>90.296 €</b>
<b>Beneficio acumulado</b>	<b>- 40.000 €</b>	<b>- 49.433 €</b>	<b>- 60.108 €</b>	<b>- 51.014 €</b>	<b>9.798 €</b>	<b>100.093 €</b>

Tabla 11 Cuenta de resultados

### 3.8 Cuarto modelo Canvas

Una vez desarrollado la propuesta de valor, descubierto el segmento de clientes, sus necesidades y sus miedos, tras haber alineado las hipótesis iniciales con las peticiones reales que los clientes han expresado mediante la encuesta y tras haber desarrollado una estrategia de ventas preliminar y un análisis de los costos, se procede a realizar el cuarto y último Canvas.

Este cuarto Canvas será el último que se desarrolle bajo el alcance de este Trabajo Fin de Máster, sin embargo, este proceso iterativo puede y, de hecho, debe llevarse a cabo periódicamente para cada vez alinear más la idea de negocio a la realidad del mercado.

El segmento de cliente es cambiante y sus necesidades también, más aún si cabe, en el mundo actual en el que la tecnología, las redes sociales y la globalización, aceleran tanto el cambio. Como se ha visto durante el estado del arte, aquellas empresas exitosas han sido las que han sido capaces de adaptarse al cambio y el Canvas no es sino una herramienta con la que identificarlo y ajustarse a él.

En el siguiente Canvas, se muestran por tanto los cambios que ha habido en la estructura de costes e ingresos, los cuales, hasta ahora, no habían sido más que esbozados a grandes rasgos. Ahora se le da número y entidad suficiente como para tenerlo en cuenta.

# MODELO DE NEGOCIO 4: PLAY&SHARE



## Aliados Clave

- Instituciones políticas.
- Dueños de las pistas privadas.
- Influencers/deportistas.
- Organizadores de eventos deportivos.



## Actividades Clave

- Mejora continua de App.
- Marketing y firma de contratos de colaboración.



## Recursos Clave

- Pistas deportivas.
- Pequeña oficina.
- Recurso económico.



## Propuesta de Valor

- Red social deportiva.
- Solución a los problemas para completar el equipo, falta de motivación y falta de tiempo.
- App total donde se concentre toda la actividad asociada a hacer deporte.



## Relación con el Cliente

- Campañas de publicidad de RRSS.
- Campañas de referidos.
- Ranking de honestidad.



## Canales

- Aplicación móvil.
- Página web.



## Segmentos de Clientes

- Personas mayores de 18 años que practiquen deporte en equipo y/o individual.
- Mención especial a las mujeres entre 18 y 50 años que realizan ambos tipos de deportes



## Estructura de Costes

- Costes principales en marketing digital y salarios.
- VAN: 69 968 €, TIR: 27.64%; PB: 3.84 años desde el inicio del desarrollo de la idea



## Estructura de Ingresos

- Publicidad en la App: 1,1 €/clic.
- 10 % del coste de reservas de las pistas deportivas.
- Cuenta Premium 6.99 €/mes o 60 €/año.



### 3.9 Estudio de mercado

A continuación, se va a realizar un estudio de mercado de cara a posibles futuros pasos que pueda dar la *startup*. Este estudio de mercado se centrará, entre las diferentes dimensiones que puede tener, como se explicó en el estado del arte, en los siguientes aspectos fundamentales:

- Análisis del tamaño y volumen del mercado.
- Análisis de la competencia.
- Potencial del mercado.

#### 3.9.1 Análisis del tamaño y volumen del mercado.

Una de las principales preguntas que habría que plantearse para ver la evolución del mercado y su tamaño es la cantidad de personas que practican deporte y si este número ha ido en aumento o no con el paso de los años, tal y como se supuso al inicio del desarrollo de la idea de negocio debido a la promoción del deporte debido a su impacto en la salud por parte de las instituciones públicas.

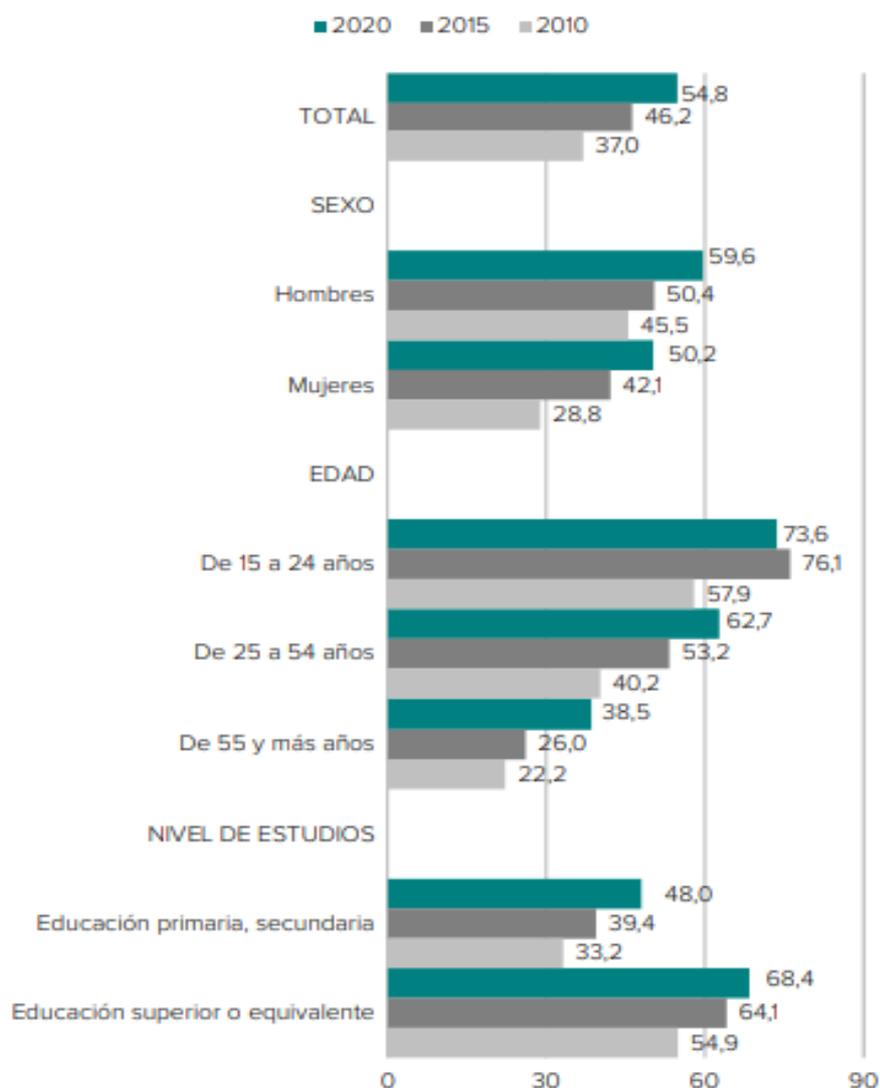


Figura 31 Evolución de la práctica deportiva semanal

Como se puede observar en la anterior gráfica (Consejo Superior de Deportes, 2020), la práctica deportiva entre 2010 y 2020 crece en todos los sectores, independientemente de la edad, sexo o nivel de estudios, lo que confirma que es un mercado en auge.

Si además nos fijamos en la evolución de la práctica deportiva entre hombres y mujeres, se valida la hipótesis que se hizo en la que uno de los segmentos principales de clientes era el sector femenino por el impulso que ha tenido. Entre 2010 y 2020, el deporte en mujeres ha aumentado 22,4 puntos, mientras que en los hombres ha sido de 14,1 puntos, Una diferencia considerable que ha ayudado a cerrar la brecha entre unos y otros.

Si analizamos ahora con qué frecuencia se practica, podemos observar de la siguiente tabla que la práctica deportiva aumenta en hombres y mujeres en aquellos que lo practican diariamente, semanalmente, mensualmente, trimestralmente y anualmente (Consejo Superior de Deportes, 2020):

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
	2015	2020	2015	2020	2015	2020
<b>FRECUENCIA DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA</b> (En porcentaje de la población total investigada de cada colectivo)	100	100	100	100	100	100
Al menos una vez al año	53,5	59,6	59,8	65,5	47,5	53,9
Al menos una vez al trimestre	52,3	58,6	58,4	64,6	46,6	53,0
Al menos una vez al mes	51,0	58,1	57,0	64,1	45,3	52,4
Al menos una vez a la semana	46,2	54,8	50,4	59,6	42,1	50,2
Diariamente	19,5	27,1	21,8	30,8	17,3	23,5

Tabla 12 Frecuencia de la práctica deportiva

Continuando con los hábitos deportivos de la población española, a continuación, se muestra el gasto que los hogares hacen en servicios o productos relacionados con el deporte.

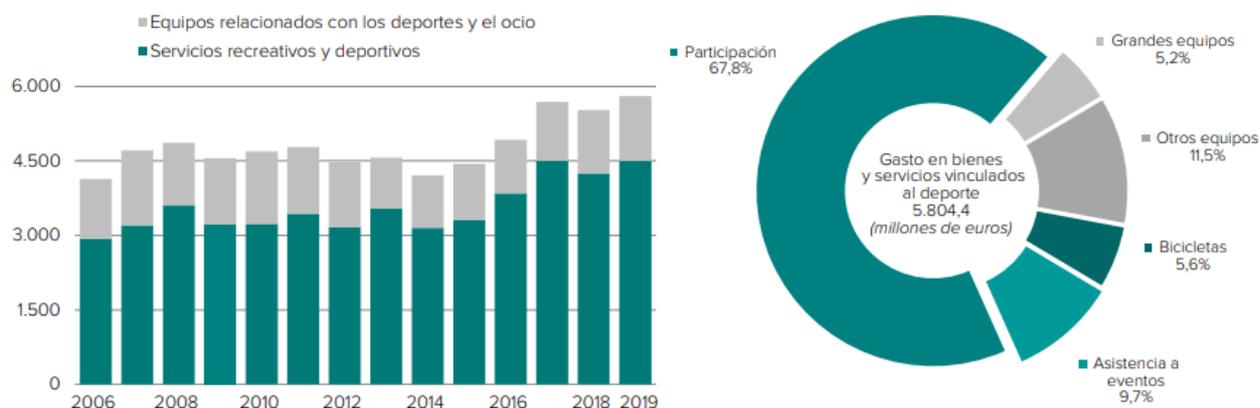


Figura 32 Gasto de los hogares en bienes y servicios vinculados al deporte y clasificación por tipo

Podemos observar que la tendencia en el gasto de este tipo de bienes y servicios es creciente con el paso de los años, siendo destacable que la gran parte de dicho gasto se produce en el apartado “Participación” que es aquello relativo a la realización de la práctica deportiva, es decir alquilar las instalaciones, apuntarse a torneos, clases etc. (Consejo Superior de Deportes, 2021).

Si se observa ahora el número de empresas vinculadas al deporte (Consejo Superior de Deportes, 2021):

## 2. EMPRESAS VINCULADAS AL DEPORTE

<b>Total empresas con actividad económica principal vinculada al deporte</b>											
Actividades deportivas	24.222	24.655	26.011	26.697	28.735	31.139	33.071	34.203	34.529	39.419	41.034
Fabricación de artículos de deporte	188	175	175	174	177	204	208	217	261	274	272
Comercio al por menor de artículos deportivos	7.743	7.653	7.669	7.253	7.052	6.932	6.666	6.310	5.990	5.788	5.416
Educación deportiva y recreativa <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.626	3.073
<b>En porcentaje del total de empresas</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>Tasa de variación anual (En porcentaje)</b>		<b>1,8</b>	<b>5,5</b>	<b>2,6</b>	<b>7,6</b>	<b>8,4</b>	<b>6,2</b>	<b>3,4</b>	<b>1,0</b>	<b>14,2</b>	<b>4,1</b>

Tabla 13 Evolución del número de empresas vinculadas al deporte

Se puede observar que las el número de empresas es, en todos los sectores del deporte, creciente, luego se

puede afirmar, a partir de los datos expuestos, que el mercado es un mercado asentado, pero de crecimiento sostenido, a juicio del autor, un buen mercado para iniciar a emprender.

Sobre el mercado del deporte, Jaume García, catedrático del departamento de economía y empresa de la Universidad Pompeu Fabra, afirma: “*El impacto del deporte en el PIB y en términos de ocupación ha crecido en los últimos años, tanto en España como en el resto de Europa*”, afirmando que este mercado tiene un amplio margen de crecimiento (Palco23, 2018).

### 3.9.2 Análisis de la competencia

Tras hacer una búsqueda de posibles competidores, se han encontrado numerosas empresas que se dedican a aspectos relacionados con la idea, pero no con la idea central propuesta por Play&Share.

Conocidas son, por ejemplo, las Apps para registrar entrenamientos, como Runtastic, Endomondo, o Strava (generalmente orientadas al atletismo) o las aplicaciones asociadas a los relojes inteligentes o *smartwatch* que miden la actividad deportiva. También son conocidas otras Apps como Myfitnesspal donde se engloba la práctica deportiva con el cuidado nutricional, sin embargo, todas estas Apps no tienen como *core* el facilitar la práctica deportiva al usuario en términos de búsqueda de instalaciones, compañeros ni tampoco aumentar la motivación siendo una gran red social, ni midiendo la mejora del nivel. Tampoco se ha encontrado Apps de este tipo que sean multideporte, es decir, que sean Apps orientadas a facilitar, gestionar y motivar la práctica de varios deportes (atletismo, fútbol, pádel, tenis, baloncesto...).

Lo más parecido que se ha encontrado, quizá son ciertas Apps que ofrecen ser una plataforma de reservas para instalaciones deportivas.

- Sporttia: esta plataforma tiene como cliente a los gestores de las instalaciones deportivas. Ofrece una forma informatizada para que los deportistas reserven las pistas a través de Sporttia, facilitándole la gestión de las instalaciones a su cliente. Además, “*dota a las instalaciones de un control total del encendido de luces y una gestión controlada del sistema de riego, ayudando a reducir costes a los Ayuntamientos y comunidades*” (Sporttia, 2021).

Ofrecen sus servicios a los ya citados ayuntamientos y comunidades, pero también a clubes deportivos y gimnasios.

Analizando ya su oferta, se puede notar que está dirigida más a los gestores de las instalaciones que al usuario final de las mismas. Su propuesta de valor se basa en facilitar la gestión de las instalaciones en los dueños y en aumentar el número de usuarios en el caso de las instalaciones privadas, sin embargo, no está en su centro del negocio el deportista como cliente. Además, su App no es una red social, ni sigue la evolución del deportista ni permite al deportista publicar partidos para buscar jugadores, ni ninguna de esas propuestas de valor orientadas al deportista que Play&Share propone.

- Sportlyzer: “*¿has pensado en lo maravilloso que sería tener una aplicación que te ayude a administrar a tu equipo desde tu teléfono?*” (Sportlyzer, 2021). Esta pregunta resume la propuesta de valor de esta empresa. Ofrece un servicio a clubes que tienen equipos (con continuidad a lo largo de una temporada) para gestionar pagos, horarios, asistencias, seguimiento deportivo y establecer comunicación con los deportistas y/o padres de los mismos.

Como se puede observar, su servicio, de nuevo, está orientado más bien a los clubes y de nuevo, no está en su centro el deportista. Aquí, se ofrece meramente una plataforma de gestión y comunicación para los clubes. Como antes, no hay red social, ni aumento de la motivación ni si quiera su uso está dirigido a la búsqueda de instalaciones para realizar deporte.

- Sportmember: en este caso pasa lo mismo que en los anteriores, de hecho, la siguiente imagen ejemplifica con claridad que la solución está orientada a los gestores de las instalaciones

## GESTIÓN DEPORTIVA PARA TODAS LAS NECESIDADES

SportMember te ofrece diferentes funciones para la gestión deportiva y para llevar a cabo todas las tareas de un equipo y/o club deportivo. Nunca antes gestionar un club deportivo había sido tan fácil.



Figura 33 Proposición de valor de Sportmember (Sportmember, 2021)

### 3.9.3 Potencial de mercado

En este apartado se pretende hacer un ejercicio de hipótesis sobre cómo evolucionará el mercado en el futuro en base a los agentes externos.

Por un lado, en cuanto a los posibles competidores que podrían entrar en el mercado, se plantean varias opciones:

- Las propias entidades públicas: con motivo de la promoción del deporte, podrían crear Apps a nivel local que generasen este tipo de sinfonías entre las instalaciones (en este caso públicas) y la práctica deportiva y el deportista. En Sevilla, por ejemplo, la plataforma del IMD (Instituto Municipal de Deportes) es únicamente web y se limita, únicamente, a ser un canal de reserva de instalaciones, siendo además este servicio, a juicio del autor, bastante deficiente. Esta posibilidad se ve lejana pues la promoción del deporte va más encaminada al mensaje institucional que a la verdadera facilitación de herramientas al ciudadano.
- Marcas deportivas: al igual que Adidas posee una App (Runtastic) para registrar los entrenamientos y carreras de atletismo, podrían lanzarse a la creación de Apps con el mismo objetivo de Play&Share. Este escenario es, bajo el punto de vista del autor, más realista que el anterior. Las marcas sacan beneficio de la App como tal bajo el mismo modelo de negocio que Play&Share, contando además con la fuerza publicitaria de grandes multinacionales y, además, sacarían beneficio del aumento de demanda de material deportivo, cuyas compras se podrían hacer a través de la misma App tal y como propone Play&Share.
- Otras startups que tuvieran la misma propuesta de valor. Este escenario es también realista, sin embargo, menos peligroso pues a priori partirían desde una situación similar o más desventajosa debido al tiempo perdido que llevarían respecto a Play&Share, quien podría estar ya más asentado en el mercado.

Por otro lado, se deben analizar los posibles acontecimientos y condiciones de contorno que pudiesen afectar al desarrollo de la *startup*.

- El Covid-19 ha marcado el destino de numerosas empresas y *startup* de todos los sectores. El sector del deporte, si bien es cierto que durante los meses de confinamiento ha sufrido enormemente, a la salida del mismo, se ha visto reforzado pues el deporte se ha convertido en una actividad de ocio y salud compatible con la situación sanitaria, sirviendo además para poder seguir manteniendo las relaciones de amistad de forma segura.

Sin embargo, aunque en el momento en el que se redacta este trabajo, la situación sanitaria está controlada y parece que con la vacunación los casos de Covid-19 han disminuido enormemente, permitiendo la relajación de las medidas de restricción de movilidad y ocio, no se está exento de un posible rebrote de esta u otra variante del Coronavirus que pueda poner en jaque, de nuevo, la economía mundial y por tanto, modifique de nuevo los hábitos de las personas, afectando así negativamente a la *startup*.

Aun así, si esto pasara de aquí a corto plazo (1 año), la *startup* no se vería gravemente afectada pues

probablemente no habría lanzado su producto a la venta, ya que estaría en fase, aun, de perfección de la idea, validación y desarrollando el cliente. Los costes asumidos no serían altos tampoco, por lo que podría seguir adelante. Si esto, sin embargo, ocurriese pasados un par de años o más, la *startup* correría un grave riesgo. Para mitigarlo, la empresa debería tener siempre unos estados contables sólidos y, sobre todo, una caja considerable para poder hacer frente a los pagos.

- En cuanto al marco legal, al ser una actividad “tradicional”, no sería lógico pensar que se va a legislar sobre este tema en materia fiscal ni en lo relativo a la explotación de la actividad.

### 3.10 Pacto de socios

Se crea un Pacto de socios preliminar en caso que algún inversor estuviera interesado en formar parte de la *startup*:

En el momento de la constitución de la Startup se fijan las siguientes cláusulas en las cuales todos los socios fundadores tienen que estar de acuerdo y cumplir:

1. Todos los socios fundadores tienen el mismo poder de decisión, salvo el CEO del proyecto que podrá tener ventajas con respecto a los demás.
2. Son socios fundadores todos aquellos que entren en la *startup*, admitidos por el CEO con anterioridad de 6 meses al lanzamiento al mercado de la idea.
3. Todas las decisiones importantes deben ser aprobadas por la unanimidad de los socios fundadores en primera instancia. En caso de no resolverse según lo previsto anteriormente, se procederá a realizar de nuevo un breve debate sobre la decisión a tomar y la siguiente votación se podrá aprobar por mayoría simple. En caso de empate el voto del CEO contará doble.
4. No se podrá abandonar la sociedad hasta que esta recupere la totalidad de la inversión inicial. Una vez se recupere la inversión inicial, se podrá salir aplicando un *vesting* del 10% los 3 primeros años a partir de dicho momento. Una vez pasen esos 3 años a partir del momento en el que se recupere la inversión, podrá reclamarse el total de las participaciones.
5. Cualquiera de las innovaciones que se realicen a la aplicación serán propiedad exclusiva de la aplicación y no del socio o empleado que la proponga.
6. En caso de salida de la empresa por parte de alguno de los socios fundadores, este no podrá trabajar en ninguna aplicación de la competencia en los próximos 2 años. Así mismo, queda prohibida la divulgación de cualquiera de las próximas ideas a implementar por parte de la empresa.
7. En el caso de compra de acciones por parte de un tercero se podrán dar los siguientes casos:
  - a) Si se produce la oferta de compra de las acciones al accionista mayoritario, no podrá vender la totalidad de sus acciones salvo acuerdo por mayoría del resto de socios. En caso de que la votación sea favorable, se aplicará un *Tag Alone*, de manera contraria no se producirá la venta.
  - b) En caso de querer vender sin acuerdo entre socios se podrá siempre y cuando el porcentaje que se venda sea un porcentaje de acciones que convierta al comprador en accionista minoritario.
8. En caso de ampliación de capital, los socios fundadores pueden decidir si mantienen el porcentaje de acciones.
9. En caso de liquidación de la empresa, se hará de forma que el CEO sea la primera persona en recuperar su inversión, seguida de los socios fundadores por partes iguales y en función del porcentaje de acciones que tenga.

# 4 DESARROLLO DE LA APP

“Hacer o no hacer. No sirve intentar, solo hacer”

- Yoda, Stars Wars -

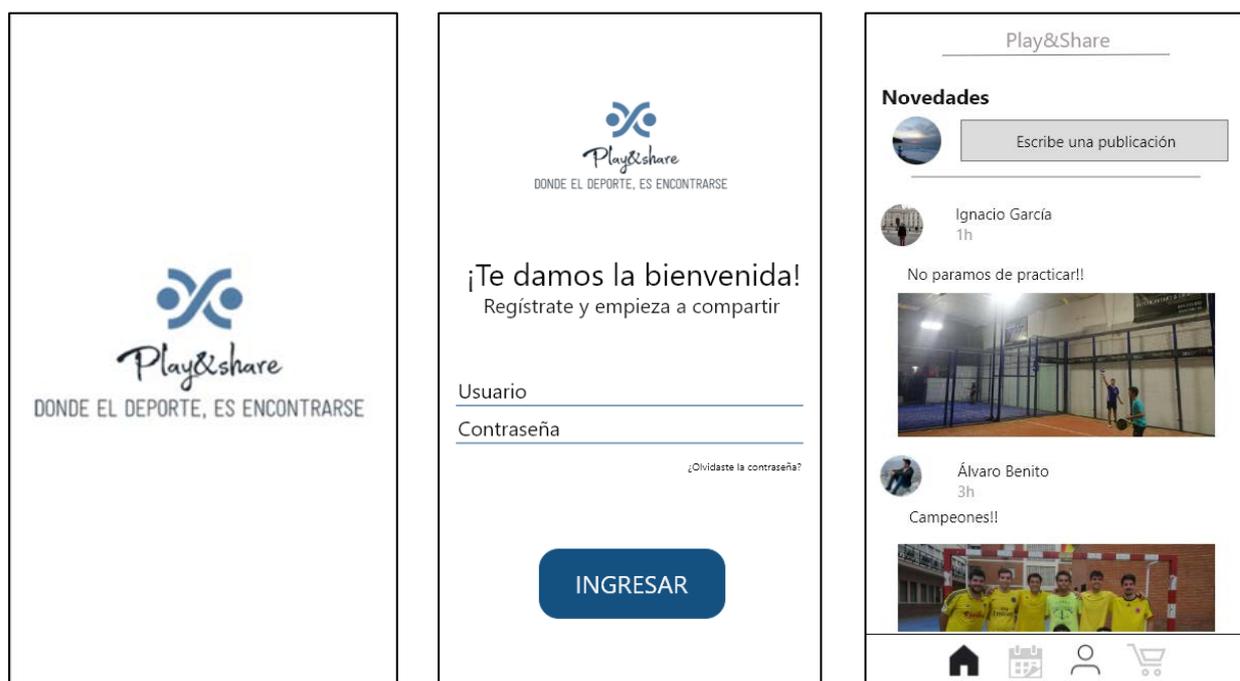
El modelo de negocio de esta *startup* se basa en el desarrollo de una App que soporte aquellas funciones que se han explicado anteriormente. La App es el canal de ventas, pero también el de contacto con clientes (deportistas y gestores de instalaciones).

Por ello, era objeto de este Trabajo Fin de Máster, esbozar un prototipo de la aplicación. En esta sección, se mostrará dicho trabajo y la herramienta utilizada para lograrlo.

## 4.1 Prototipado de la App

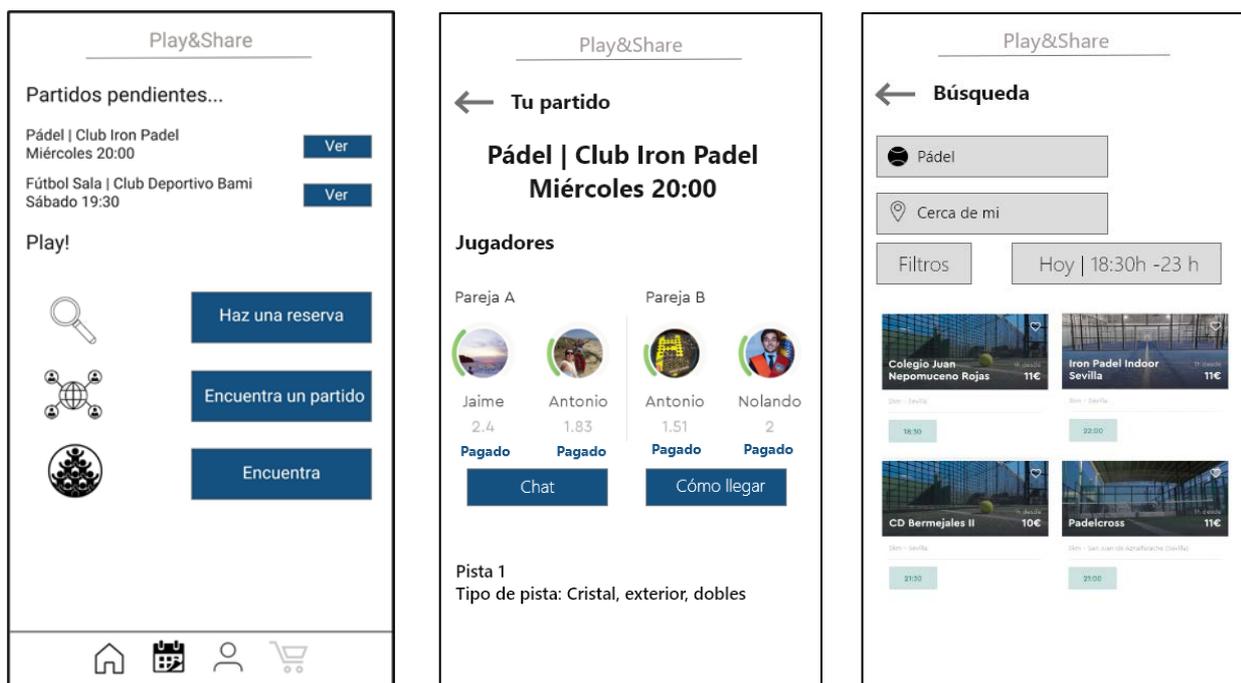
“Un prototipo es una representación aparente pero concreta de parte o la totalidad de una idea de negocio o sobre un producto o servicio. Un prototipo es una “fachada”, un servicio de cartón/piedra, una simulación” (Emprende a Conciencia, 2021).

Este trabajo es el que se mostrará a continuación, la programación *front-end* de la aplicación. Este prototipo es parte fundamental del proceso emprendedor, pues sirve para dar una primera visión de cuál es el producto a vender. El prototipado mejorará el entendimiento de la idea cuando sea presentado a posibles inversores o a los mismos clientes de cara a posibles iteraciones en el Canvas para validar nuevas hipótesis o confirmar las anteriores.



En las anteriores imágenes se pueden observar las primeras páginas de la App. Una primera con el logo como bienvenida y a continuación, la pantalla de registro e ingreso. A la izquierda, la primera de las funcionalidades, la App como red social. Se puede observar cómo los diferentes perfiles comparten su actividad deportiva,

convirtiéndose así en una aplicación en donde no solo gestionar los partidos sino donde comentar con la comunidad cómo ha ido, el progreso o simplemente contactar para organizar el próximo



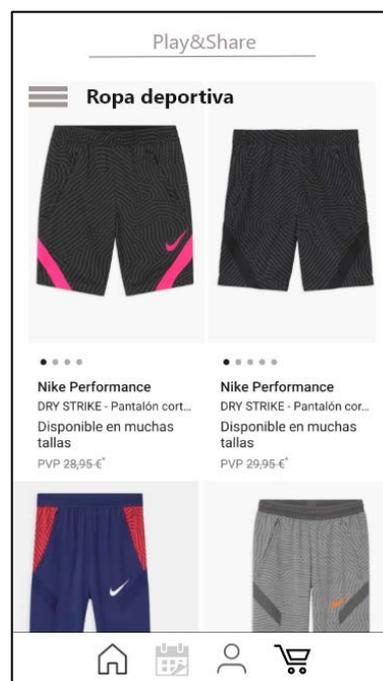
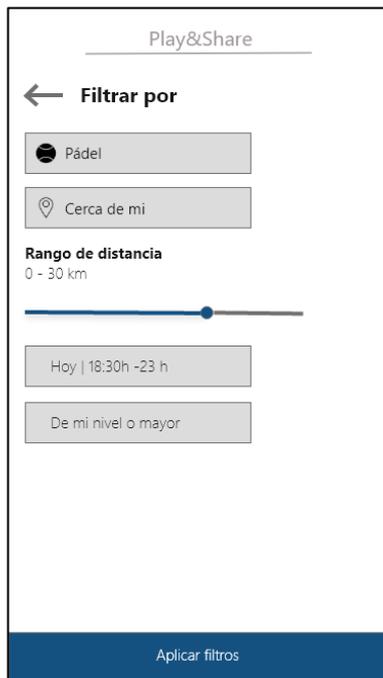
En la imagen de la izquierda se muestran varias funcionalidades de la App. En primer lugar, un listado con los partidos reservados. Clicando en cada uno de ellos, se redirige a la imagen central, donde se da información de las instalaciones, la ubicación y acceso a los perfiles de los jugadores que forman parte del partido y chat con lo mismos.

Continuando con la imagen de la izquierda, se muestra la opción para reservar instalaciones. Este botón redirige a la pantalla de la imagen de la derecha. Como se puede observar, se permite la búsqueda por deporte, por ubicación y otros filtros como precio o valoración. Una vez aplicado dichos filtros, aparecerá la oferta para su elección.

Otra de las opciones que se muestran en la imagen de la izquierda es la de encontrar un partido. Esta opción es para buscar partidos que se hayan organizado por otros jugadores pero estén buscando deportistas para completar los equipos. Esta opción redirige a la pantalla que se muestra en la imagen de la izquierda del conjunto que se encuentra a continuación.

Por último, se muestra la opción de buscar compañeros de juego, en caso que el partido haya sido organizado por uno mismo. Como se muestra en la imagen central del siguiente conjunto de imágenes, la búsqueda, de nuevo se podrá hacer por distancia, disponibilidad horaria, edad, nivel de juego etc.

En la imagen de la derecha, se muestra el perfil del usuario su foto, nombre y lo que es más importante, las estadísticas de los deportes practicados. En dicho perfil se recogerán la evolución del nivel en los distintos deportes (en este caso pádel y fútbol sala), los encuentros disputados, con el número de derrotas, empates y victorias, así como acceso al histórico de partidos para ver resultados, comentarios, jugadores...



En las anteriores imágenes, a la izquierda se muestra las funcionalidades ya explicadas del perfil y a la derecha, el apartado para compras de material deportivo.

En definitiva, se ha mostrado el prototipo de lo que sería la App final, que, debido al formato de este trabajo, ha de ser presentado en forma de imágenes, pero que, sin embargo, el prototipo es “físico”, es decir, puede ser usado en el móvil y clicar sobre las distintas opciones, pudiendo navegar por la App.

Este prototipo no contiene todas y cada una de las funcionalidades y detalles que tendría la App final, pues esta sería un producto de venta y no prototipo. El objetivo del prototipo es, con pocos recursos (técnicos, humanos y económicos), obtener como resultado, algo que enseñar al cliente y al inversor con lo que puedan interactuar, mejorando de esta forma el *engagement*.

## 4.2 Herramienta de desarrollo del prototipo

La herramienta software usada para el desarrollo del prototipo es Adobe XD. Adobe XD es un programa de Adobe Inc. creado para diseñar un prototipo de la experiencia del usuario para páginas web y aplicaciones móviles.

En su propia página web se puede leer: “*Crea prototipos realistas que cuenten tu historia y dales vida a tus grandes ideas más rápido.*” (Adobe XD, 2021), justo esto ha sido el fin del uso de la herramienta, crear un prototipo realista para dar vida a una idea de negocio.

A continuación, se muestra una de las pantallas principales, la de Diseño, donde se va dando forma a las distintas pantallas de la App. A la izquierda se despliega un menú con todas las opciones de formas, texto y capas que se pueden crear, mientras que a la derecha se muestran las opciones específicas de cada item añadido a las pantallas para concretar el diseño.

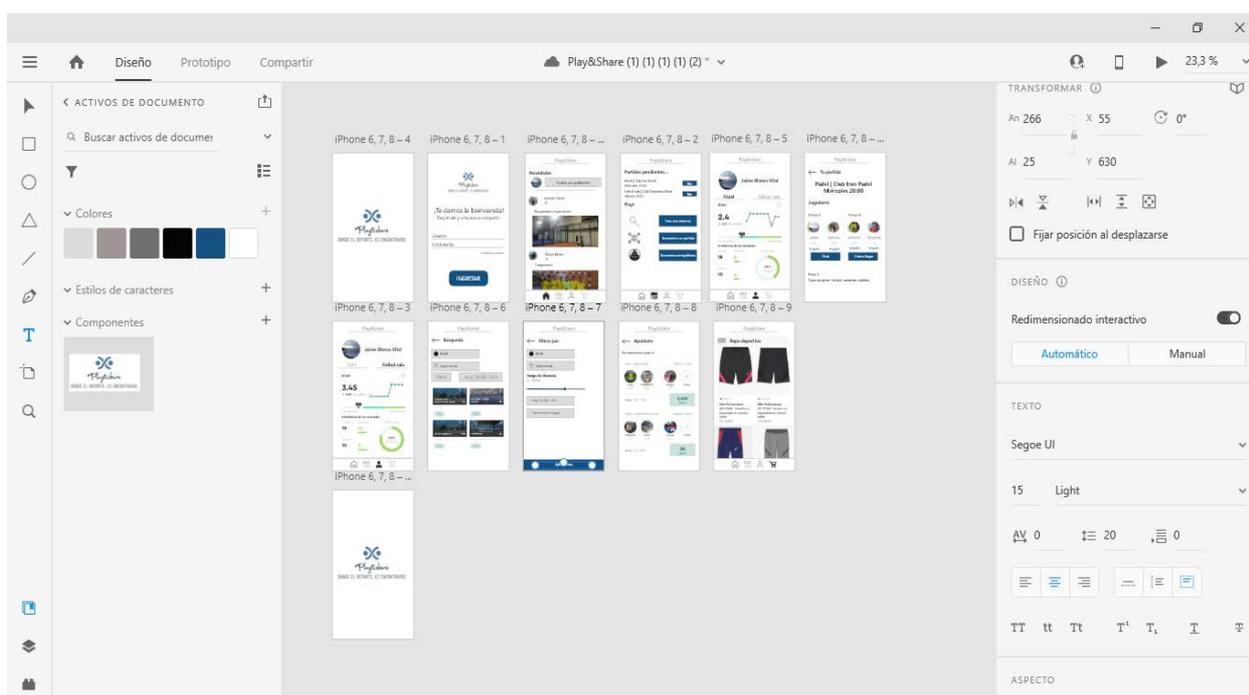


Figura 34 Diseño en Adobe XD

Por otro lado, se encuentra la opción de Prototipo. En esta sección de la herramienta, el diseño de ser un conjunto de imágenes, formas y textos, a ser un todo único interconexionado.

Las diferentes líneas que se pueden ver entremezcladas, conectan las páginas entre sí a partir de los botones que se encuentran en cada una de ellas: filtros, fotos, reservas etc.

Lo bueno de esta herramienta es que, de una forma fácil y bastante intuitiva, se puede crear el prototipo de la App, sin coste alguno para la *startup* puesto que, pese a ser una herramienta de pago, tiene una versión gratuita que permite utilizar características suficientes para reflejar la idea.

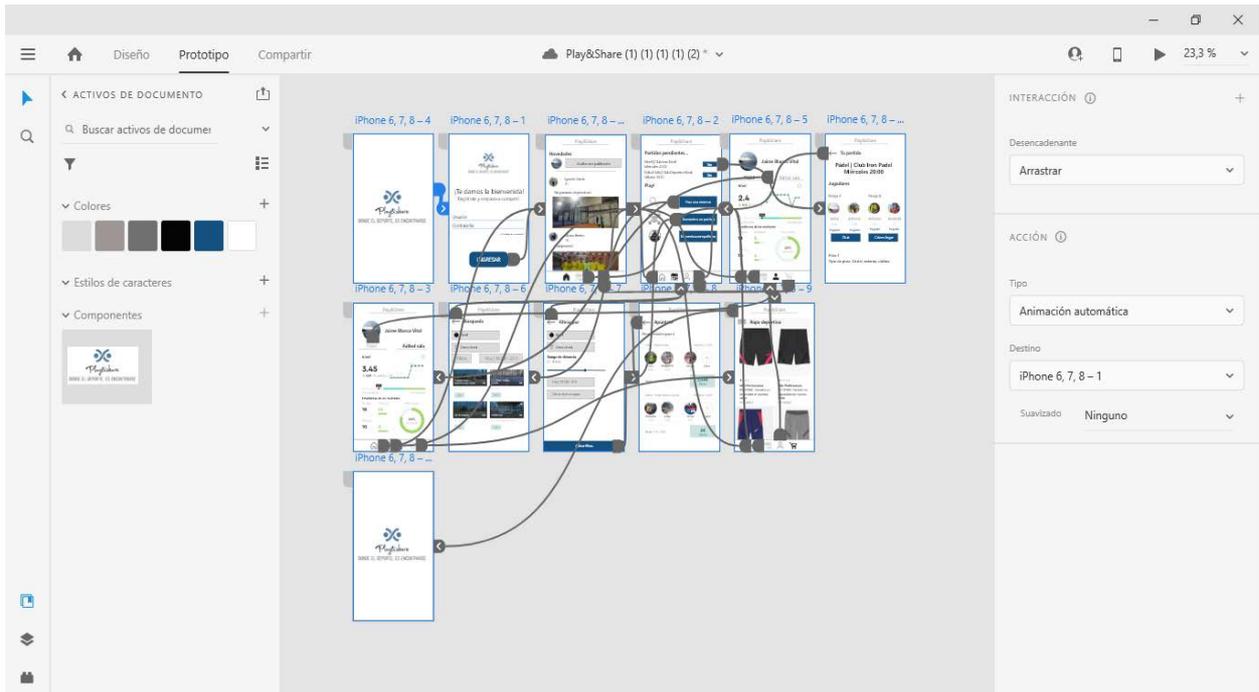


Figura 35 Prototipado en Adobe XD

Por último, la funcionalidad para Compartir, permite generar una copia que puede ser compartida en línea con distintos usuarios, así como hacer una revisión de la creación con una vista preliminar de cómo sería la App, pudiendo usarla como si estuviese ya en el mercado.

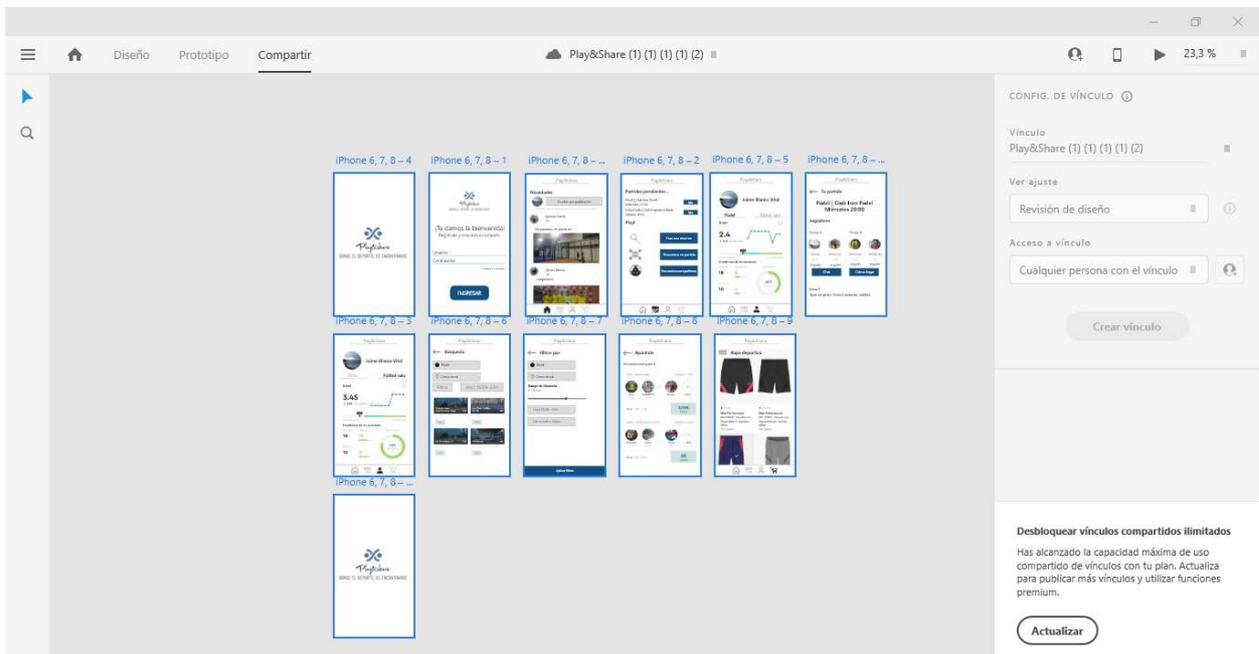


Figura 36 Compartir en Adobe XD



# 5 AGILE PARA TODO TIPO DE PROYECTOS

---

*“Todo cede a la diligencia”*

*- Thomas Jefferson-*

El presente capítulo pretende dar, en primer lugar, una visión general y teórica de la metodología *Agile* en el contexto de la gestión de proyectos. A continuación, se expondrá la relación que tiene la metodología con *Play&Share* y, para terminar, se propondrá una nueva metodología de trabajo para los proyectos fin de estudio basada en la metodología *Agile*.

La gestión de proyectos tiene multitud de matices y significados según el sentido y el contexto en el que se use, sin embargo, es conveniente ahondar previamente en el mismo concepto de proyecto. La RAE establece las siguientes acepciones (RAE, 2021):

- *“Diseño o pensamiento de ejecutar algo”.*
- *“Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar una idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o ingeniería”.*
- *“Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva”.*

Aunque las anteriores acepciones responden a ideas, todas, relacionadas con el concepto de proyecto en el campo de la ingeniería, ninguna engloba la totalidad del significado cuando se refiere a la gestión de proyectos.

El Project Management Institute (PMI) define en el PMBOK proyecto como: *“un esfuerzo temporal llevado a cabo con el objetivo de crear un producto o servicio únicos”* (Project Manager Institute, 2008). Si se atiende a los detalles de esta definición, se ven similitudes con las de la RAE, sin embargo, hay detalles importantes a resaltar:

- Es un esfuerzo, es decir se necesitan recursos (económicos, humanos, temporales...)
- Es temporal, acotado en un tiempo, es decir, con principio y final.
- Crea un producto o servicio único, por lo tanto, el conjunto de actividades para conseguirlo se realiza una vez y nunca más. Si estas actividades se repitiesen periódicamente, no sería un proyecto sino operaciones.

## 5.1 ¿Qué es la metodología *Agile*?

La gestión de proyectos es un campo, sin duda, amplio y de gran complejidad. Ningún proyecto (por su propia definición) es igual al anterior, por lo tanto, la gestión de interesados o *stakeholders*, la gestión de riesgos, costes y planificación es un reto que abordar al inicio del proyecto, siendo este momento el de mayor incertidumbre.

Esta gestión de los diferentes aspectos a tener en cuenta para el correcto desarrollo de un trabajo ha sido abordada desde numerosas perspectivas y muchos autores han elaborado técnicas de gestión con el propósito de proveer una serie de metodologías que ayuden a mitigar los posibles riesgos que puedan aparecer.

Sin embargo, a pesar de las diferentes técnicas desarrolladas, todas se pueden dividir en dos corrientes principales, la gestión de proyectos tradicional y la gestión con metodologías ágiles (o *Agile*).

Metodología Tradicionales	Metodologías Ágiles
Son poco flexibles a los cambios	Están preparadas para cambios durante el proyecto
Proceso mucho más controlado, con numerosas normas	Proceso menos controlado, con pocos principios
Existe un contrato prefijado	No existe contrato tradicional o al menos es bastante flexible
El cliente interactúa con el equipo solo mediante reuniones de entregas	El cliente es parte activa en el proceso de desarrollo
Grupos grandes y posiblemente distribuidos donde a cada integrante se le asignan tareas específicas	Grupos pequeños, 10 integrantes o menos y trabajando en el mismo sitio en el cual todos tienen conocimiento sobre todo el proceso de desarrollo
La arquitectura del software es esencial y se expresa mediante modelos	Menos énfasis en la arquitectura del software

Tabla 14 Metodologías ágiles y tradicionales (Dumraka, Baroudib, & Hadjinicolaou, 2017)

En la Tabla 3 queda claro como las metodologías ágiles son preferentemente orientadas a proyectos con gran incertidumbre desde el principio, teniendo como características principales que el equipo está formado por un pequeño número de integrantes y que el cliente es parte activa del proyecto ya que, como se explicará a continuación, dará continuamente *feedback* en las distintas fases del proyecto.

Las metodologías ágiles tienen como objetivo mejorar la satisfacción del cliente, aumentando el número de proyectos exitosos con respecto a las tradicionales, como se puede ver a continuación.

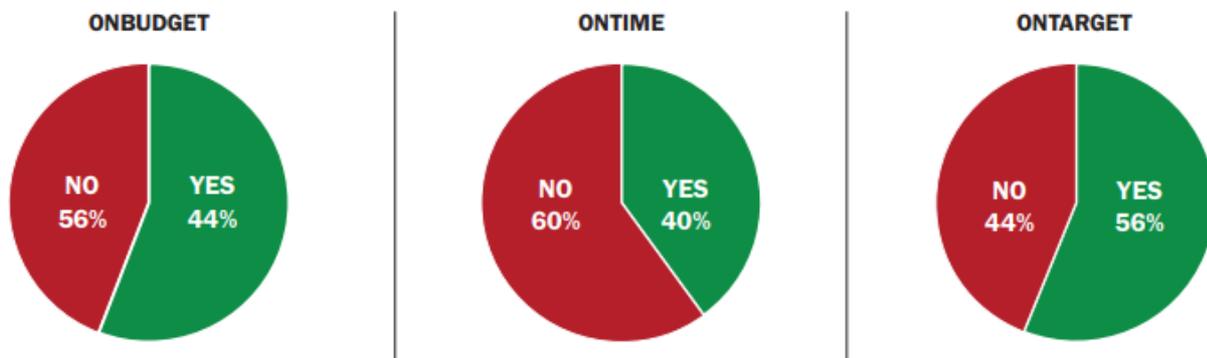


Figura 37 Éxito de proyectos con metodologías de gestión tradicionales (The Standish Group, 2015)

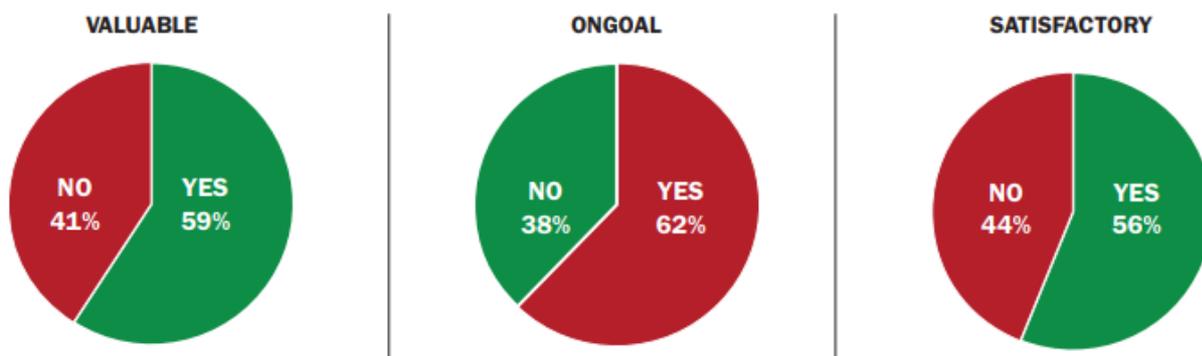


Figura 38 Éxito de proyectos con metodologías de gestión tradicionales (The Standish Group, 2015)

Una vez que se han establecido los conceptos principales de la gestión de proyectos y se han definido las diferencias entre las metodologías tradicionales y ágiles, es momento de adentrarse en las metodologías ágiles en sí mismas y cómo funcionan.

Las metodologías ágiles o *Agile*, empezaron a conformarse en la década de 1990, cuando la informática comenzó a crecer dentro de la empresa y se detectó la necesidad de acelerar los desarrollos software para satisfacer al cliente que veía como un desarrollo tardaba de media tres años.

Debido a esta necesidad, las metodologías de trabajo tradicionales como la Waterfall quedaron en entredicho hasta que 17 líderes de la ingeniería de software comenzaron a reunirse para crear una metodología que se adaptase mejor al nuevo paradigma que estaba apareciendo (Roche, 2021).

Fue en la reunión de Snowbird, en Utah a principios de 2001 cuando se sentaron las bases de la metodología *Agile* con el siguiente manifiesto (Beck, y otros, 2021):

*“Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.*

*Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.*

*Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.*

*Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.*

*Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.*

*El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.*

*El software funcionando es la medida principal de progreso.*

*Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.*

*La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.*

*La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.*

*Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.*

*A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.”*

En los dos primeros preceptos de este manifiesto se puede apreciar con nitidez el espíritu de la metodología *Agile* que se base en la entrega continua de valor al cliente y la capacidad de respuesta ante el cambio.

La metodología *Agile* se basa en tener al cliente en el centro del proyecto, entregándole continuamente un incremento de valor de manera que el equipo desarrollador del proyecto, reciba periódicamente *feedback* del cliente, permitiendo así alcanzar una mayor satisfacción al final del proyecto.

Además, este *feedback* puede permitir que ciertos aspectos se vayan modificando conforme se avanza en la ejecución ya que, al contrario que pasa en la gestión de proyectos con metodologías tradicionales, donde el cliente apenas ve la evolución del proyecto hasta que finalmente se entrega, momento en el que las decisiones son irreversibles o muy costosas, en la metodología *Agile*, sin embargo, esa petición de cambio ocurre cuando de forma periódica el equipo desarrollador y el cliente se reúnen y este último da su *feedback* del último incremento de valor entregado, momento en el que los cambios son poco costosos.

Siendo estas dos primeras premisas, a juicio del autor, las más importantes y descriptivas, el resto del manifiesto va conformando una filosofía de trabajo en torno al trabajo en equipo con continua comunicación entre los mismos miembros del equipo como con el cliente.

Además, también de forma suscita, va citando muchas de las herramientas de la metodología *Agile* que se explican a continuación. Cabe destacar que los siguiente roles, herramientas y actividades son específicamente propias de la metodología *Scrum*, sin embargo, la filosofía es totalmente aplicable a otro tipo de metodología *Agile* como puede ser la *Kanban* o *XP* siendo los únicos cambios los formatos en los que aparecen (Schwaber & Sutherland, 2017):

- **Roles**

A continuación, se describen los principales actores dentro de la metodología *Agile*:

- *Product owner*: es el nexo de unión entre el cliente y el equipo de desarrollo y se encarga de definir la estrategia a seguir, los objetivos y el alcance del proyecto según los requisitos marcados por el cliente. El *product owner* se encargará de elaborar el *product backlog* (que se definirá más adelante. Una de sus tareas principales es transmitir de manera clara y entendible por el equipo las funcionalidades descritas por el cliente llevando, además, la evaluación continua del proyecto.
- *Scrum master*: ejerce el rol de mentor en el equipo de desarrollo y se encarga de gestionar los problemas a los que se enfrentan, haciendo en este caso de nexo entre el equipo y el *product owner* Además reporta sobre el estado del proyecto y es responsable de controlar el cumplimiento de las mejoras del proceso siguiendo la metodología *Agile*.
- *Development team*: está caracterizado por la versatilidad de los roles que ocupan (ya que

pueden ejercer distintos roles dentro del equipo) y por ser multidisciplinar. Como se indica en el Manifiesto *Agile*, es un equipo “auto-organizado”, es decir, que es el mismo equipo quien nombra y reparte los roles y el trabajo.

- *Stakeholders*: también llamados interesados, son los que reciben el producto una vez terminado y a quienes debe satisfacer el resultado. Para lograrlo, deben asistir a las reuniones que se realizan al final del sprint (concepto descrito posteriormente). No tienen por qué ser el cliente únicamente, puede haber otros *stakeholders*, como, por ejemplo, el usuario final.

- **Herramientas**

Se definen ahora las distintas herramientas o conceptos usados durante la metodología para organizar el trabajo:

- *Product backlog*: es un listado que recoge todos los requisitos que el cliente quiere que tenga el producto a desarrollar. Estas características pueden ser de todo tipo: funcionales, estéticas etc. El *product backlog*, además, se completa con las aportaciones del resto de *stakeholders*, mientras que el *product owner* se encarga de que se añadan solo las aportaciones útiles, esto son las *user stories*.
- *Sprint backlog*: son los requerimientos abordados por el equipo desarrollo durante un *sprint*. La priorización de estos requerimientos es una tarea fundamental y responsabilidad del *product owner*.
- *Scrum board*: el uso de esta herramienta no es obligatorio, pero ilustra perfectamente el estado de las tareas de cada *sprint* clasificándolas según estén pendientes, en desarrollo o acabadas. Este *scrum board* debe ser actualizada cada vez que se produzca un cambio y revisada en conjunto por todo el equipo en las *daily scrum*.

- **Actividades**

A continuación, se detallan todas las actividades que se deben realizar durante un *sprint*. Un *sprint* es la unidad de tiempo que define un ciclo de trabajo y que, a su conclusión, se obtiene un incremento de producto. Estos *sprint* pueden tener duración variable según el estado y las necesidades del proyecto (al menos dos semanas), siendo lo habitual una duración de unas cuatro semanas,

- *Sprint planning*: en esta actividad se planifica cómo se va a trabajar durante el sprint entrante. Esta planificación implica decidir las funcionalidades del *product backlog* que se abordarán, las tareas para desarrollar dichas funcionalidades y cómo realizarlas, así como el criterio de aceptación de las mismas.
- *Release*: se realiza cuando, tras varios *sprints*, se logra implementar uno de los requerimientos del *product backlog*, es entonces cuando se recoge todo el trabajo realizado.
- *Daily Scrum*: es una reunión de no más de quince o treinta minutos donde se revisa el *scrum board* en caso de usarlo o, en su defecto, las diversas tareas adjudicadas a cada miembro del equipo para ese *sprint*. Además, se comentan posibles problemas o bloqueos surgidos durante el desarrollo de las funcionalidades.
- *Sprint review*: es una reunión de mayor extensión que las *daily* para analizar, entre el equipo de desarrollo y los interesados, cuál ha sido el incremento que ha experimentado el producto en el sprint que acaba de terminar. El nivel del incremento se mide en función de los criterios de aceptación elaborados durante el *sprint planning*, se analizan los problemas encontrados y se enseñan los desarrollos.
- *Sprint retrospective*: es una reunión dirigida por el *scrum master* que se centra en encontrar soluciones a los bloqueos y problemas encontrados durante el *sprint* con el objetivo de evitar la repetición de dichos problemas en los *sprints* sucesivos mejorando así la productividad del equipo.
- *Grooming*: consiste en el refinamiento de los requerimientos del producto a desarrollar, así como la aclaración de dudas relativas a las tareas a ejecutar en el próximo *sprint*.

En definitiva, los anteriores conceptos y los doce principios del Manifiesto *Agile* se pueden resumir en los siguientes cuatro valores (Beck, y otros, 2021):

- “*Individuos e interacciones por encima de procesos y herramientas.*”
- “*Producto funcional por encima de documentación.*”
- “*Colaboración con el cliente por encima de negociación contractual.*”
- “*Respuesta ante el cambio por encima de seguimiento de un plan.*”

## 5.2 Agile en Play&Share

Una vez se conoce la filosofía y los conceptos básicos de la metodología *Agile*, el autor propone aplicar esta metodología en la *startup*, no solo en el desarrollo software, sino en el conjunto de los trabajos a realizar por Play&Share (marketing, desarrollo y refinamiento de la idea, presentación a concursos etc.).

Como el equipo de Play&Share no será al inicio muy grande, formado por tres personas en sus dos primeros años, como mucho, se propone que el global del desarrollo de la empresa se gestione con *Agile* siendo todos los trabajadores de la *startup*, miembros del equipo de desarrollo, participando todos en los distintos *sprints*.

El *product owner*, en este caso, sería el autor, CEO de la *startup* que haría la veces, también de *Scrum Master* para evitar tener que contratar a uno en los inicios de Play&Share, el cual es el momento más crítico.

Se podría contar con alguno de los usuarios finales, por ejemplo, los ya identificados *early evangelist*, de forma que dieran su visión del problema, añadiéndola si fuera pertinente, a las *user stories*. Por supuesto, cuando la empresa evoluciones, otros posibles *stakeholders* podrían ser los inversores, a quienes también hay que satisfacer.

Los *sprints* podrían ser de unas dos o tres semanas al inicio para sentar las bases del proyecto, la filosofía y las necesidades del cliente, viéndose incrementados a cuatro o cinco semanas para desarrollos software mayores, grandes campañas de marketing etc. La *scrum board* podría realizarse con Miro, herramienta explicada más adelante.

Así mismo, una vez la empresa se afiance en el mercado y crezca, se plantea la posibilidad de contratar servicios de consultoría de gestión de proyectos con metodología *Agile*. Estas contrataciones se producirían en caso de incluir una nueva funcionalidad en la App.

## 5.3 Revolución en los trabajos fin de estudios: Agile TFM

Dentro de este capítulo donde se propone la metodología *Agile* para el desarrollo de la *startup*, entendiéndola como un todo, un único proyecto que gestionar y del que se deben recibir incrementos de valor regularmente, se expone esta nueva visión de aplicar la metodología: *Agile TFM*.

*Agile TFM* no es sino una propuesta del autor para revolucionar la metodología que se sigue para realizar los trabajos fin de estudio (ya sean de grado, máster, ciclos de formación profesional u otros grandes proyectos de tipo académico) y nace de necesidades encontradas en el propio autor de este trabajo, pero también de las quejas y experiencias de otros estudiantes cuando se han tenido que enfrentar, sobre todo, a sus TFG o TFM.

La realidad es que normalmente, estos trabajos se alargan más de lo deseado, teniéndose que presentar en septiembre, diciembre o incluso dejándolos para una nueva matrícula, lo cual supone un perjuicio grande para el alumno que ve cómo no puede cerrar su expediente y además pagar una segunda matrícula, pero también para el profesor, que alarga la responsabilidad de tener un tutorizado a cargo.

*Agile* se basa en el seguimiento continuo del proyecto, asignando tareas concretas que efectuar en un periodo de tiempo concreto y además permite una rápida y eficaz gestión del cambio ante cualquier tipo de problema que pudiese surgir o alguna necesidad concreta que tuviera el alumno o el profesor, por lo cual, es perfecto para este tipo de trabajos donde existe una relación especial cliente-desarrollador que se explica a continuación.

Evidentemente, hay ciertas diferencias entre gestionar un proyecto con *Agile* en una empresa con un equipo desarrollador de cierto número y aplicar *Agile* en un proyecto entre alumno y profesor, principalmente en la asunción de los roles. Sin embargo, el espíritu *Agile* queda intacto.

- **Alumno**

El alumno, al igual que el profesor, asumirá varios roles.

En primer lugar, y en menor medida que el profesor, actuará de *product owner*, pues en cierta forma es el dueño del proyecto y debe poder tener cierta capacidad de decisión en la estrategia a seguir durante el trabajo y en la orientación del mismo.

Por otro lado, en él se refleja el rol del equipo desarrollador. Él es quien realiza el trabajo, el responsable de la ejecución de las tareas y de reportar el avance de las mismas y del incremento producido en cada *sprint*.

- **Profesor**

El profesor es el principal *product owner*, sobre todo en aquellos trabajos en los que el tema es propuesto por este, los cuales representan la gran mayoría de los trabajos fin de estudios. El profesor, mejor que nadie, podrá priorizar los requerimientos, además de ser él quien establece la mayoría de estos requerimientos y funcionalidades.

Además, es el *scrum master*. Él será el encargado de liderar las diferentes actividades y de pedir el incremento correspondiente, así como de dar la aceptación al desarrollo.

Por supuesto, es el principal *stakeholder* ya que, como se ha dicho antes, es el cliente, el que genera la idea y pide su desarrollo y aunque no fuese el generador de la idea, sí es un cliente en tanto en cuanto debe tener su visto bueno para que el trabajo se dé por terminado y se pueda presentar. Además, el tutor no solo es cliente, sino que es un *stakeholder* con actitud constructiva ya que aconsejará y resolverá dudas al alumno.

Además, se identifican dos *stakeholders* claves:

- Los compañeros de departamento al cual pertenece el trabajo, pues durante el desarrollo pueden ayudar al alumno a resolver dudas, explicar conceptos o enseñar a usar herramientas, dependiendo del tipo de trabajo que se esté realizando.
- El jurado es un *stakeholder* muy importante, pues evaluará el resultado del trabajo, es decir, es el usuario final. La composición del jurado no se sabe hasta días antes de la exposición, sin embargo, en esos días, mientras se prepara la presentación, hay que tenerlos muy en cuenta pues son, en definitiva, la audiencia de la exposición. Según su experiencia, perfil profesional o incluso la relación personal que haya con ellos, si la hubiese, deben afectar a la forma en la que se explicará el trabajo desarrollado. Es evidente que no es lo mismo explicar este trabajo a una audiencia compuesta por afamados emprendedores que en una clase con compañeros de estudios.

En cuanto a las actividades a realizar, se propone el siguiente esquema:

En primer lugar, el tutor y el alumno se deben conocer y explicar el uno al otro los objetivos del trabajo. Esto es esencial para conseguir que ambos caminos se crucen al final del mismo y el alumno no desarrolle menos valor del que el profesor espera o que, por el contrario, el alumno se vea exigido más de lo que esperaba y no pueda alcanzar los objetivos que tenía marcados. Esta podría ser una reunión de lanzamiento o *Kick off Meeting* (KoM)

Una vez se realice esta reunión, se deberá hacer el primer *sprint planning*, que habrá que repetir recurrentemente antes de cada *sprint*. A este primer *sprint planning* se le debe dar especial importancia, pues sentará las bases de todo el proyecto, generando un *product backlog* que, aunque se podrá ir completando, servirá de referencia para todo el proyecto y debe ser lo más completo posible para poder planificar bien los esfuerzos.

Puesto que los trabajos fin de estudio se suelen realizar en el segundo cuatrimestre, presentándose como fecha límite a mitad de julio, se propone que empiecen nada más se termine con los exámenes de febrero, por lo que el acuerdo tutor-alumno debe estar hecho con anterioridad a esta fecha para que, una vez acaben los exámenes,

se empiece inmediatamente con los *sprints*. Para el primer mes se recomienda que se establezcan dos *sprints* de 2 semanas cada uno, de manera que el alumno en ese mes entienda el entorno y el objetivo concreto del trabajo. Estos primeros *sprints* se pueden dedicar al estudio del tema a abordar, el análisis del estado del arte, la creación de una estructura para el documento final a entregar etc.

Una vez pase este mes, comenzarán *sprints* de tres o cuatro semanas, donde el alumno desarrollará el grueso del trabajo hasta que haya completado todos los desarrollos y el *product owner* principal (el tutor) los haya validado.

Durante dichos *sprints* se podrán realizar tareas de redacción, conforme se desarrollan las tareas o, por el contrario, se reserva uno o dos *sprints* al final para documentar el trabajo. Esto queda a elección de alumno y profesor.

Los *daily sprints* se pueden organizar como reuniones de seguimiento una vez en semana de no más de treinta minutos (pudiéndose ampliar a dos si el alumno lo necesitase). Servirían para preguntar dudas y resolver posibles bloqueos. Durante estas reuniones se actualizarán el estado de las tareas, usando la plataforma Miro o Jira, siendo esta última más completa, pero de pago, por lo que debería ser la propia universidad quien apoyara estas metodologías y aportase las licencias.

Por último, es conveniente hacer la *sprint review* que se podría unir con la *sprint retrospective* de manera que se vieran los desarrollos realizados por el alumno para validarlos por parte del tutor, así como para revisar aquellas tareas no completadas y analizar el porqué de manera que en el próximo *sprint* dichas tareas se puedan completar y las nuevas no encuentren problemas similares.

Con esta metodología aplicada a estos trabajos se consigue una comunicación fluida y continua entre alumno y profesor, que, en numerosas ocasiones, brilla por su ausencia. Además, el alumno reparte de forma equilibrada la carga de trabajo y se fija objetivos claros, concretos y alcanzables de manera que su satisfacción crezca a medida que pasan los *sprints* puesto que ve cómo avanza el trabajo consiguiendo finalmente la entrega del trabajo en el plazo establecido.

Por parte del profesor, al haber ido validando en los diferentes *sprints* el trabajo realizado por el alumno, no tendrá que realizar este trabajo en el último momento, generalmente con poco tiempo y con los exámenes finales de julio ocupando gran parte de su esfuerzo.

De esta forma, ambas partes se aseguran un trabajo más organizado y de mayor calidad.

Este TFM ha sido realizado con esta metodología de manera exitosa. A continuación, se muestra el *product backlog* y los diferentes *sprints* realizados durante el desarrollo del trabajo, reflejados en Miro.

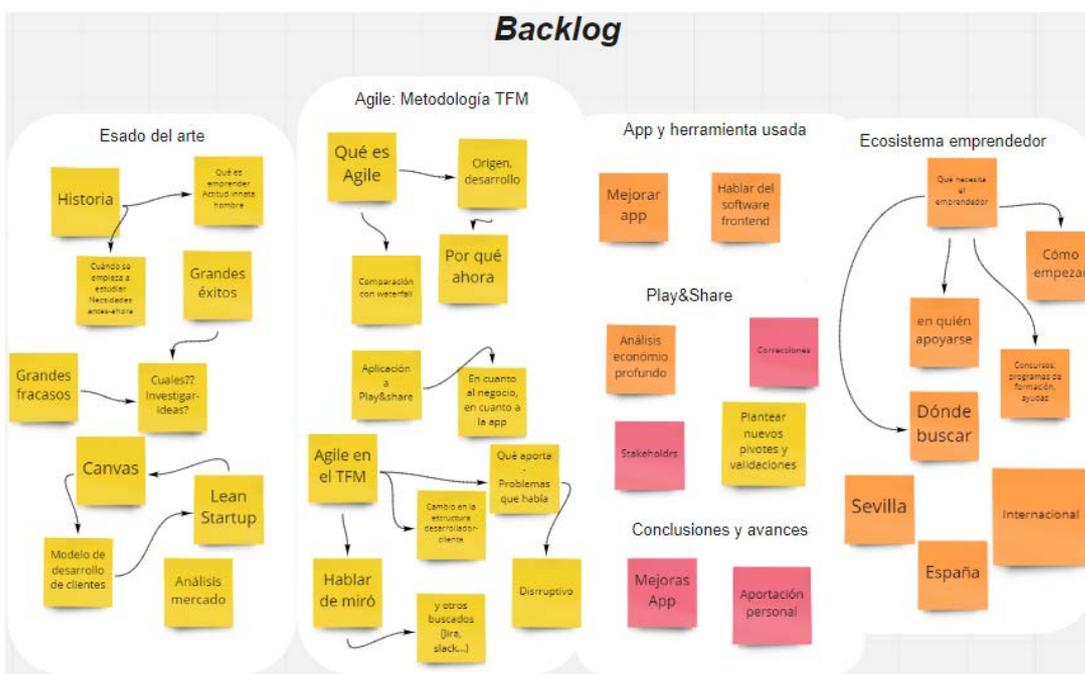


Figura 39 Product backlog Play&Share

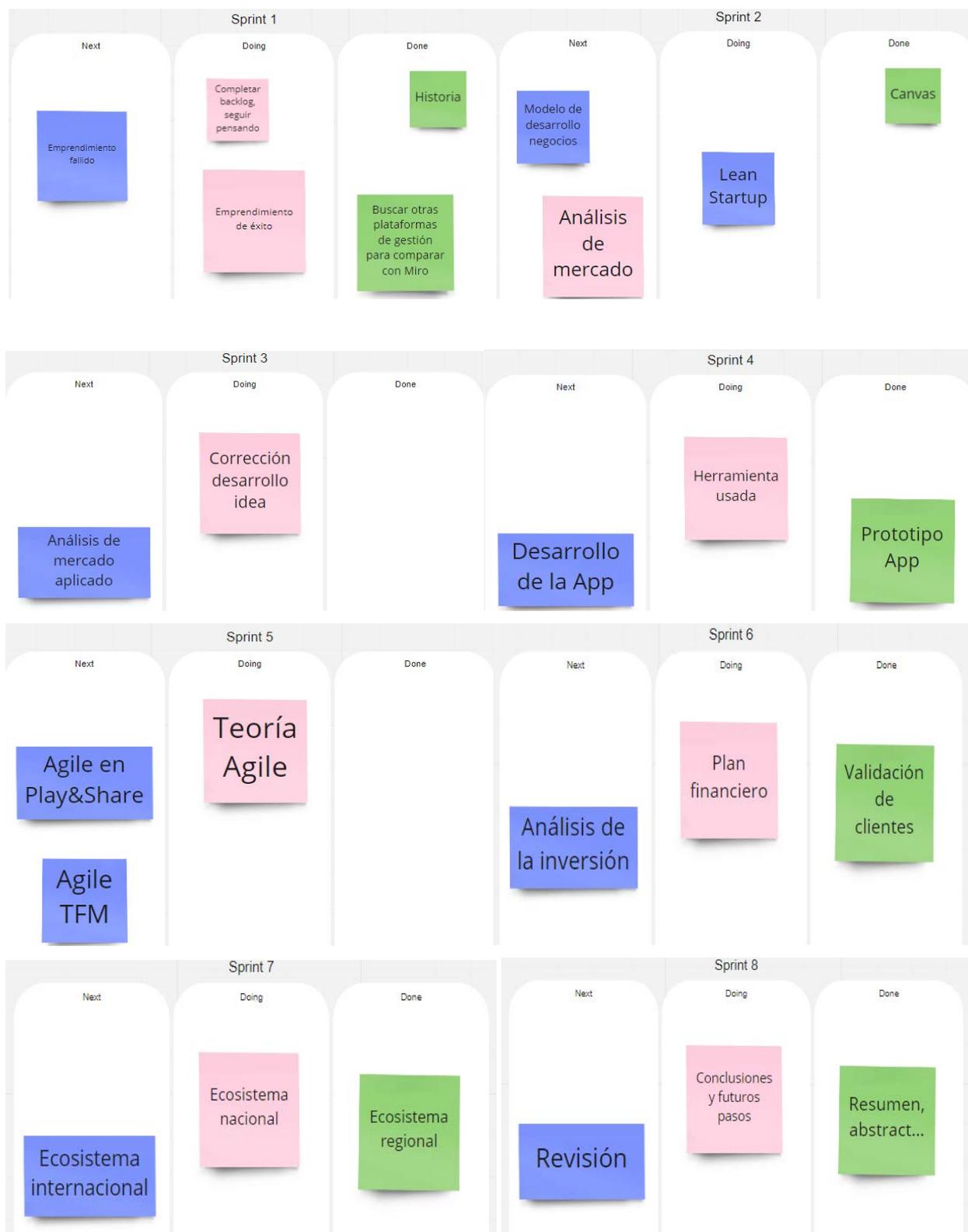


Figura 40 Sprints del TFM

En total, han sido 8 *sprints* de dos semanas cada uno, excepto el *sprint* 8 que duró unos días, es decir, en unos 4 meses desde que se comenzó a trabajar en ello, se ha conseguido realizar este Trabajo Fin de Máster, poniendo a prueba esta metodología.



# 6 EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

---

“El mundo es un buen lugar, valdría la pena defenderlo”

- Ernest Hemingway-

Esta sección tiene como objetivo dotar al emprendedor que acuda a este trabajo en busca de ayuda para comenzar a desarrollar su idea, una serie de herramientas y recursos del que pueda hacer uso para empezar a dar los primeros pasos en el mundo del emprendimiento. Dichas herramientas abarcarán desde la experiencia y conocimiento de otros que ya ha recorrido este camino, aplicaciones y otras plataformas para realizar ciertas actividades necesarias al inicio o recursos económicos a través de fondos, ayudas o concursos.

Por tanto, se muestra, en primer lugar, un conjunto de herramientas para abordar los primeros retos de una *startup* (nombre, analizar la competencia, crear el plan de negocio etc) para después pasar a exponer las distintas formas que hay para obtener ayudas económicas y de mentorización a nivel local, nacional e internacional.

## 6.1 Primeros pasos

Antes de echar a rodar la *startup* e ir a buscar inversores y clientes que apuesten por la idea, se necesita un pequeño desarrollo de la misma, es decir, tener una propuesta y un plan.

Con dicho objetivo, el de facilitar esos primeros análisis hay numerosas plataformas de las que hacer uso, que a continuación se exponen.

En primer lugar, para emprender se necesita una idea de negocio y aunque se pueda pensar que lo lógico es tener una y desarrollarla, también se puede ir a buscarla. Para ambos casos, tanto si se tiene una idea, como si se está en busca de una, hay numerosas aplicaciones en la que se comparten multitud de proyectos que pueden servir de inspiración para encontrar una nueva idea, pero también para completar o modificar la ya existente. Además, hay otras que sirven para ayudar a la generación de la idea, a continuación, se muestran algunas de ellas:

- *Internet is Beautiful*: esta plataforma es un subforo de *Reddit* donde las personas dejan su idea en forma de *tweet*. Clicando sobre ella se accede a más información que el usuario haya desarrollado (*Reddit*, 2021).
- *Trend Hunter*: esta web se define como la plataforma de tendencias más grande y poderosa del mundo, con más de 286131 millones de visitas. En esta plataforma no solo se puede publicar las ideas y mirar las de otros, sino que se vota por las mejores ideas, se pueden recibir *newsletters*, filtrar por sectores, por ranking mensual, asistir a eventos virtuales y mucho más.

No solo es una plataforma usada por particulares, sino que las mismas empresas contratan su servicio de inteligencia artificial para captar ideas beneficiosas para su negocio (*Trend Hunter*, 2021).

- *Product Hunt*: esta web, similar a las anteriores, se centran más en ideas de componente tecnológico, sobre todo, relacionado con programación (*Product Hunt*, 2021).
- *Portent*: se introduce una palabra o un tema y genera una frase con dicha palabra que puede derivar en una idea. Sobre todo, está orientado a la creación de temas de conversación para el sector audiovisual (tertulias de radio o televisión, programas, podcasts...) sin embargo, también puede surgir una buena idea a partir de un título aleatorio (*Portent*, 2021).
- *Openideo*: esta plataforma permite entrar en una comunidad donde plantear problemas y generar una

solución de manera colaborativa. Podría ser la ayuda que se necesita para conseguir resolver un problema que tenga la idea de negocio (Openideo, 2021).

Son muchas las empresas que publican aquí sus retos para encontrar respuesta en esta comunidad, pero también puede ayudar a poner en contacto con otras personas o entidades innovadoras, así como para acceder a recursos para desarrollar las ideas.

- *Curator*: permite organizar el proceso creativo, desde el boceto de la idea hasta la presentación de la misma. Con esta plataforma se pueden organizar las notas que se han registrado en ella y hacer un mapa mental para, en la misma aplicación, generar la presentación (Curator, 2021).
- *Stache*: es una aplicación muy simple para ordenar otras webs que han servido de inspiración (Stache, 2021).

Una vez se tiene clara la idea (aunque posteriormente pueda evolucionar), es conveniente hacer un pequeño (al menos por ahora) análisis de mercado y ver la posible competencia. Para ello, existen diversas herramientas:

- **Google Trends**: una aplicación de Google muy sencilla para investigar tendencias de búsquedas. Se puede buscar por ubicación y dará un reflejo del interés que tiene el mercado por un tema en concreto y la evolución en el tiempo. Además, se puede comparar con otros temas:

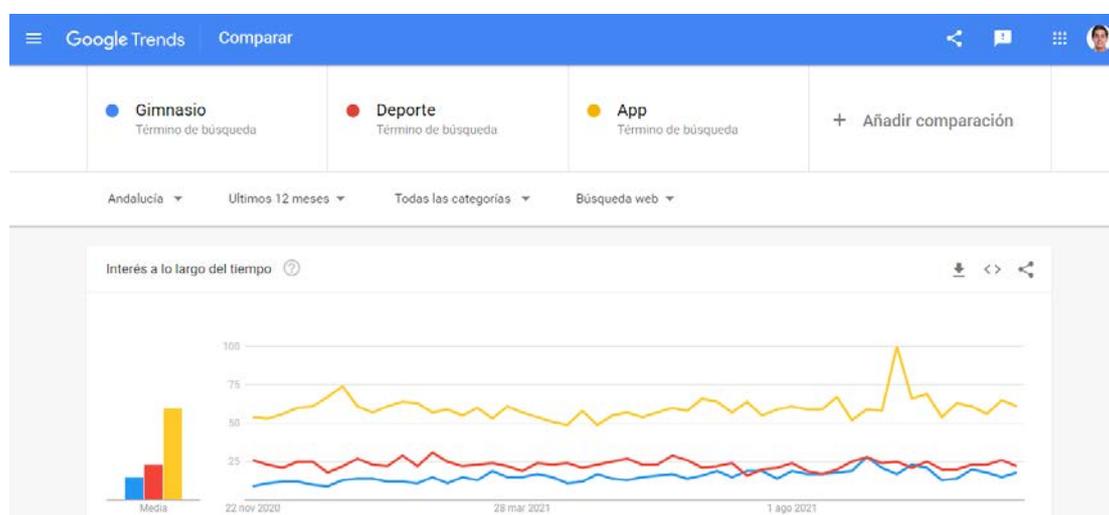


Figura 41 Google Trends (Google, 2021)

- *Think with Google*: en este caso, este servicio de Google muestra las tendencias de los consumidores en internet y la evolución de los diferentes mercados, centrándose especialmente en el aspecto del marketing. Así mismo ofrece herramientas e información de digitalización, tecnología, gestión y cultura corporativa... Especial mención al apartado existente para las estrategias de marketing de aplicaciones y móviles (Google, 2021).
- *User Zoom*: es una plataforma para realizar encuestas y saber cómo responderá la idea en un mercado. De esta forma se puede saber con anterioridad a la puesta en venta, la experiencia de usuario, acelerando así el rediseño y orientando las decisiones siempre en el cliente (UserZoom, 2021).
- *Proved*: sirve para poner en contacto al emprendedor con los posibles clientes, así como para comparar la idea con Proveed otras ideas similares. A través de esta plataforma se puede testear la idea con respecto a otras que ya hay en el mercado. Esta App puede llegar has a 25 países diferentes (Proved, 2021).
- *GutCheck*: esta plataforma ofrece un servicio de análisis de mercado para entregar un informe sobre el potencial cliente al que acceder, en definitiva, hace una radiografía del segmento de clientes de la startup (GutCheck, 2021).
- *SimilarWeb*: este servicio analiza las webs de los posibles competidores e identificando oportunidades de crecimiento dentro del mercado (SimilarWeb, 2021).

Una vez que se tiene la idea y un pequeño estudio de mercado, se debe pasar a un análisis preliminar del plan de negocio. No hay inversión si no hay rentabilidad, para ello se pueden utilizar las siguientes herramientas:

- *LivePlan*: esta web facilita la redacción presentación de un plan de negocios, aportando tutoriales y plantillas para elaborarlo. Según la web, empresas que planifican y siguen su plan de negocio, crecen un 30% más rápido que las que no (LivePlan, 2021).
- Además, las diferentes comunidades suelen tener modelos de planes de negocio, así como guías para desarrollarlo, ejemplo es el Instituto Galego de Promoción Económica.
- En Lanzadera, la aceleradora e incubadora de *startups* promovida e impulsada por Juan Roig, también ofrece guías y recursos para desarrollar un plan de negocio (Milián, 2021).

Por último, y aunque puede parecer algo menor, para presentar cualquier idea de negocio a la hora de buscar financiación se necesitará un nombre y, a poder ser, un logo. Para ello, las siguientes herramientas:

- *Nominazer*: creador de nombres (Nominazer, 2021).
- *99Design*: pone en contacto con diseñadores para crear el logo (99Design, 2021).
- *GraphicSpring*: a partir de un diseño base se puede ir modificando para crear un logo con mayor grado de personalización (GraphicSprings, 2021).

## 6.2 Búsqueda de financiación

Una vez se tiene un proyecto base que presentar, es momento de buscar financiación. Para ello se puede recurrir a instituciones públicas o privadas, de tipo local, nacional o internacional.

### 6.2.1 Local

En este caso, el autor se encuentra en la Comunidad Autónoma de Andalucía, por lo que los recursos ofrecidos en esta sección, son propios de dicha comunidad.

- *Andalucía Emprende*: esta iniciativa fue creada para acercar los servicios y programas disponibles en la Junta de Andalucía para ayudar a crear, desarrollar y consolidar las ideas de negocio.  
A través de distintos convenios de colaboración, Andalucía Emprende ofrece un servicio financiero a través de microcréditos a autónomos y pymes.  
Así mismo provee de otros recursos de información como guías, consejos, eventos etc. (Andalucía Emprende, 2021).
- *Subvenciones de Economía Social para el Fomento del empleo*: proveen de asesoramiento a aquellas empresas vinculadas con la economía social.
- *Subvenciones para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo*: a esta subvención puede acogerse cualquier empresa.
- *Innoactiva 6000*: son Subvenciones a personas jóvenes hasta 35 años, andaluces o residentes en Andalucía, para emprender cualquier tipo de proyecto (Junta de Andalucía, 2021).
- *Programa Minerva*: “*El Programa Minerva es una aceleradora tecnológica que ayuda a crecer y consolidar empresas, proyectos empresariales y startups. Se basa en la metodología Lean Startup, es de alta competitividad y 100% orientado a resultados empresariales para sacar lo mejor de los proyectos que participan*” (Minerva, 2021).
- *Tecnoincubadora Marie Curie*: en 2021 ha cumplido 10 años y ha ayudado a Tecno incubadora crecer a casi 100 *startups*. Dirigida para *startups* con actividad en sectores como energía, ingeniería, tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y marketing digital (RH Press, 2021).
- *Andalucía Open Future*: esta aceleradora ha ayudado a más de 202 *startups*, actualmente con 102 facturando y 68 invertidas. Tienen un programa de mentorización, así como soporte para dar

visibilidad de cara a la obtención de financiación.

Hay diversas sedes en Andalucía: El Cubo (Sevilla), La Farola (Málaga), El Cable (Almería), el Patio (Córdoba) (Andalucía Open Future, 2021).

### 6.2.2 Nacional

A nivel nacional, en España existen distintos recursos convocados por diversos Ministerios y también numerosas ayudas de tipo privado:

- Ministerio de Economía y Competitividad: existen cantidad de programas de ayuda a la innovación, principalmente soportados por los fondos FEDER. Ejemplo de ello, el programa Retos, destinado a centros de investigación y *startups* con presupuesto mínimo de 500 mil euros (Gobierno de España, 2021)-
- Cámara de Comercio: numerosos programas a nivel nacional y organizados por comunidades autónomas dedicados al apoyo del emprendedor para todo tipo de sectores (Gobierno de España, 2021).
- Ministerio de Trabajo y Economía Social: a través del SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal) se ponen a disposición de empresas y autónomos distintos medios de financiación como créditos ICO o reducciones y bonificaciones a la Seguridad Social (Gobierno de España, 2021).
- Ministerio de Igualdad: a través del Instituto de las Mujeres se ponen a disposición microcréditos sin avales de hasta 25000 euros en el marco el programa PAEM y apoyo para la obtención de avales para aquellas mujeres que quieran emprender (Gobierno de España, 2021).
- Enisa: se trata de una empresa pública que dispone financiación y mentorización a empresas viables e innovadoras, habiendo aportado ya 1100 millones de euros y más de 6500 empresas financiadas (Gobierno de España, 2021).
- Centro para el Desarrollo Técnico Industrial: este portal pone a disposición programas que cubren totalmente (AEISSD, 20% subvención, 80% préstamo) o parcialmente (Eurostars, 50% subvención a fondo perdido o PID, 75% de cobertura financiera del presupuesto total aprobado) la inversión inicial en fases tempranas de desarrollo de la *startup*
- Lanzadera: es la incubadora promovida e impulsada por Juan Roig para ideas de carácter eminentemente tecnológico. Reciben el soporte técnico y económico que necesita cualquier empresa tras pasar un proceso de selección (Lanzadera, 2021).
- Wayra: se trata de la aceleradora de Telefónica, de igual forma que Lanzadera, surte de las herramientas técnicas y financieras necesarias para hacerlas exitosas.
- En general, hay numerosas aceleradoras como las anteriores expuestas, algunas de las cuales son Dad, Conector, Impact Accelerator, Evoluziona, Partizipa, Yuzz o Ship2B que abarcan todo tipo de sectores, desde el tecnológico hasta el del ocio y el arte (El País, 2021).
- En cuanto a concursos, aquí se exponen algunos a los que se podría presentar una *startup* de reciente creación, sin embargo, hay multitud de eventos donde obtener una pequeña financiación y, sobre todo, testear la validez de la idea: Explorer, IEBS Business School, Aitex, +50 Emprende, Acelera España y en general, casi todas las grandes empresas tienen algún tipo de concurso para *startups* (Troconi, 2021).

### 6.2.3 Internacional

- La Comisión Europea dispone de fondos para la ayuda al emprendedor y la innovación, muchas de ellas, delegadas a los Gobiernos de los diferentes países. Aun así, tiene ayudas propias como, por ejemplo, para la búsqueda de financiación y capital de riesgo, microcréditos de hasta 25000 euros con el programa Red Enterprise Europe Network (Comisión Europea, 2021), Erasmus Jóvenes Emprendedores donde trabajar con un emprendedor de otro país, Entrepreneurship Education etc (Pastrana, 2020).

- Alguno de los concursos más famosos a nivel internacional son el Seedstar World, con un premio de hasta un millón de dólares, Chivas Venture con un premio de un millón de dólares y coaching para el desarrollo de la idea, Hult Prize, de la fundación de Bill Clinton, está orientado a las empresas de carácter social o por último D-Prize, orientada a ideas para acabar con la pobreza (BBVA, 2019)
- Como ocurría a nivel nacional, en Europa y fuera de ella existen numerosos concursos y aceleradoras impulsadas por las grandes multinacionales de todos los sectores, especialmente de los bancos y las tecnológicas.



# 7 AVANCES FUTUROS Y CONCLUSIONES

---

“El futuro comienza hoy, no mañana”

- Juan Pablo II-

Para finalizar este Trabajo Fin de Máster se expondrán en esta sección, en primer lugar, los avances futuros que deja abierto este documento, terminando con las conclusiones obtenidas de este trabajo de investigación y desarrollo.

## 7.1 Avances futuros

Los avances futuros, van sin duda, encaminados a refinar la idea de negocio. Aún se puede hacer algún test de mercado más y asegurar que la propuesta soluciona verdaderamente los *pain points* de los clientes. Así mismo, el plan de negocio podría realizarse con más nivel de detalle, aunque el actual podría perfectamente servir para las primeras etapas.

Por otro lado, una vez refinada y afianzada la idea, sería cuestión de comenzar a trabajar en la *startup* en si misma: concursos, eventos, búsqueda de financiación...

Aún en medio de toda esa búsqueda de apoyos, se podría ir empezando, de forma autodidacta, a desarrollar una App real, para tener un prototipo aún más tangible y reducir al máximo posible el *time to market*.

Por último, cuando la empresa tuviese consolidado un apoyo económico y técnico o de mentorización, sería interesante explorar otras funcionalidades y la acogida que estas tendrían en el mercado. Algunas de ellas son:

- La ya comentada posibilidad de permitir al usuario comprar ropa deportiva en la misma App.
- Hacer de la App un servicio donde no solo el deportista sea el principal beneficiado, sino que otro cliente principal sea el gestor de las instalaciones, de esta manera coparía el *end to end* del proceso. Esto se puede hacer ofreciendo, como se ha visto en el análisis de mercado, la posibilidad de gestionar la iluminación, riegos, accesos inteligentes desde la misma App.

En definitiva, los próximos pasos deben tener el objeto de llevar este documento a la vida real.

## 7.2 Conclusiones

Este trabajo, que empezó motivado por la asignatura de Emprendimiento, impartida por el mismo tutor de este Trabajo Fin de Máster ha ido despertando en el autor un interés creciente y el más firme convencimiento que, en algún momento de su carrera profesional, le gustaría formar una empresa en la que hacer germinar y crecer su propia idea.

En base a este pilar fundamental, el autor ha aprendido con cada parte del trabajo; del estado del arte, ha obtenido reflexión, en tanto qué significa para él emprender, ¿es necesariamente crear una empresa con ánimo de lucro? Bajo la opinión del autor, no. También es proponer un cambio dentro de una empresa de la que es asalariado, o buscar retos en otra nueva, o montar un club de tertulia. Todo lo que es arriesgar y romper con lo establecido, es emprender y este gen hay que tenerlo (o desarrollarlo) para, además, crear una *startup*.

Además, en este estudio del estado del arte, también ha aprendido que los grandes emprendedores tenían una aptitud fundamental: la curiosidad. De la curiosidad parte casi todo lo que se necesita para crear, también una empresa. La curiosidad lleva al estudio, a la investigación, pero, sobre todo, lleva a desafiar al *status quo* y

preguntarse por qué esto funciona así (ya sea algo creado por el hombre o la naturaleza misma), a entender el porqué de ese funcionamiento y al posterior análisis de mejora.

Durante el desarrollo de la idea, el autor ha entendido y asimilado el proceso de validación de una *startup*. Hay que escuchar al cliente para que la *startup* sea una verdadera solución del problema. Además, en este proceso ha podido verdaderamente sentir y entender, el trabajo que hay detrás de cada idea de negocio desarrollada, se finalmente exitosa o no.

Así mismo, ha entendido que no hace falta tener la idea perfecta, sino trabajar sobre ella. Hay muchas empresas que no tienen una idea única, perfecta e innovadora, pero el trabajo y tesón en sacarla adelante, pasa por encima a otras que no apuestan por la idea o que ni si quiera empiezan a luchar por ella. De hecho, uno de los grandes errores, es tardar demasiado en lanzar la idea al mercado.

Ha aprendido también, a crear un PMV de cierto nivel, prototipando la aplicación mediante Adobe XD, ahondado en la metodología *Agile* y apostado por un nuevo modelo de co-gestión de los trabajos fin de estudios, implementándolo ya en el presente trabajo (esto también es emprender) y por supuesto, ha investigado un poco más sobre las herramientas y los recursos disponibles para el emprendedor.

Por último y, sobre todo, ha disfrutado con el Trabajo Fin de Máster, pues ha aprendido haciéndolo y se ha descubierto un poco más a sí mismo. Esto es, aprender y descubrirse, una carrera que no termina y de la que, pese nunca llegar a la meta, se obtienen grandes premios por el camino.

## 8 REFERENCIAS

- 99Design. (22 de Noviembre de 2021). *99Design*. Obtenido de <https://99designs.es/>
- Adobe XD. (6 de Noviembre de 2021). *Adobe XD*. Obtenido de <https://www.adobe.com/es/products/xd.html>
- Agencia Estatal de Administración Tributaria. (19 de Noviembre de 2021). *Agencia Estatal de Administración Tributaria*. Obtenido de [https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/\\_Segmentos\\_/Empresas\\_y\\_profesionales/Empresas/Impuesto\\_sobre\\_Sociedades/Periodos\\_impositivos\\_a\\_partir\\_de\\_1\\_1\\_2015/Base\\_imponible/Amortizacion/Tabla\\_de\\_coeficientes\\_de\\_amortizacion\\_lineal\\_.shtml](https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.shtml)
- Álvarez, M. (31 de Octubre de 2021). *Derriba el Muro*. Obtenido de <https://derribaelmuro.com/momento-emprender-deporte/>
- Andalucía Emprende. (22 de Noviembre de 2021). *Andalucía Emprende*. Obtenido de <https://www.andaluciaemprende.es/>
- Andalucía Open Future. (22 de Noviembre de 2021). *Andalucía Open Future*. Obtenido de <https://andalucia.openfuture.org/>
- BBVA. (18 de Octubre de 2019). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/los-grandes-concursos-internacionales-buscan-emprendedores-que-quieran-cambiar-el-mundo/>
- BBVA. (21 de Noviembre de 2021). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/las-herramientas-que-todo-emprendedor-necesita/>
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., . . . Sutherland, J. (2021). *Principios del Manifiesto Ágil*. Snowbird.
- BIC. (17 de Septiembre de 2021). *BIC*. Obtenido de <https://www.bicworld.com/es/acerca-de-nosotros/quienes-somos>
- Brunet, I., & Alarcón, A. (2004). Teorías sobre la figura del emprendedor. *Papers*, 81-103.
- Business ADN. (Diciembre de 2020). *Business ADN*. Obtenido de <https://www.businessadn.com/>
- Caballero, L. (3 de Enero de 2016). *El Confidencial*. Obtenido de [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-01-03/confesiones-de-emprendedores-que-fracasaron-y-lo-admiten\\_1129510/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-01-03/confesiones-de-emprendedores-que-fracasaron-y-lo-admiten_1129510/)
- Cámara de Comercio de Madrid. (27 de 02 de 2020). *Cámara de Comercio de Madrid*. Obtenido de <https://www.mba-madrid.com/empresas/que-es-lean-startup/>
- Cámara de Comercio de Madrid. (28 de Octubre de 2020). *Cámara de Comercio de Madrid*. Obtenido de <https://www.mba-madrid.com/empresas/business-canvas/>
- Cantillon, R. (1755). *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general*. . México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- CEPYME NEWS. (13 de Mayo de 2020). *CEPYME NEWS*. Obtenido de <https://cepymenews.es/200-herramientas-recursos-para-emprendedores/>
- Ciencia Infusa. (17 de Septiembre de 2021). *Cuaderno de Cultura Científica*. Obtenido de <https://culturacientifica.com/2018/05/13/historia-del-boligrafo/>
- Collins, O., & Moore, D. G. (1971). The Organization Makers: A Behavioral Study of Independent Entrepreneurs. *American Journal of Sociology*, 77(3), 617-619.
- Comisión Europea. (22 de Noviembre de 2021). *Comisión Europea*. Obtenido de [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/doing-business-eu/finance-and-support\\_es](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/doing-business-eu/finance-and-support_es)
- Consejo Superior de Deportes . (2020). *Encuesta de Hábitos Deportivos en España*. Gobierno de España, Ministerio de Cultura y Deporte. Obtenido de <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:56643289->

- 95f4-4242-891d-859815f84c9d/encuesta-de-habitos-deportivos-2020-sintesis-de-resultados.pdf
- Consejo Superior de Deportes. (2021). *Anuario de estadísticas deportivas 2021*. Ministerio de Cultura y Deporte. Obtenido de ANUARIO DE
- Curator. (21 de Noviembre de 2021). *Curator*. Obtenido de <http://curator.co/>
- Djankov, S., Qian, Y., Roland, G., & Zhuravskaya, E. (2006). Who Are China's Entrepreneurs? *American Economic Review*, 96(2), 348-352.
- Dumraka, J., Baroudib, B., & Hadjinicolaou, N. (8 de 11 de 2017). Exploring the Association between Project Management Knowledge Areas and Sustainable Outcomes. *Procedia Engineeri*, 182, 157-164. Obtenido de [http://diferenciasmetodologias.blogspot.com/2016/04/las-diferencias-entre-las-metodologias\\_5.html](http://diferenciasmetodologias.blogspot.com/2016/04/las-diferencias-entre-las-metodologias_5.html)
- Economía3. (27 de Septiembre de 2021). *Economía3*. Obtenido de <https://economia3.com/van-tir-concepto-diferencias-como-calcularlos/>
- El País. (22 de Noviembre de 2021). *Cinco Días*. Obtenido de [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/03/03/emprendedores/1425384583\\_090936.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/03/03/emprendedores/1425384583_090936.html)
- El Rincón del Marketing. (3 de Mayo de 2021). *El Rincón del Marketing*. Recuperado el 3 de Mayo de 2021, de <https://www.elrincondemarketing.es/pringles-la-historia-de-una-marca-de/>
- Emprende a Conciencia. (6 de Noviembre de 2021). *Emprende a Conciencia*. Obtenido de <https://www.emprendeaconciencia.com/disenio-prototipo#:~:text=Qu%C3%A9%20es...,cart%C3%B3n%20de%20una%20simulaci%C3%B3n>
- Entrepreneur. (20 de Marzo de 2020). *Entrepreneur*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/269141>
- Europa Press. (16 de Junio de 2021). *Europa Press*. Obtenido de <https://www.europapress.es/economia/noticia-cuanto-te-cuesta-fundar-startup-20150616135430.html>
- Facebook. (30 de Octubre de 2021). *Instagram*. Obtenido de [https://business.instagram.com/advertising?locale=es\\_ES](https://business.instagram.com/advertising?locale=es_ES)
- Fano, F. J. (8 de Octubre de 2021). *Mejora Competitiva*. Obtenido de <https://www.mejoracompetitiva.es/2012/10/trendhunter-la-red-de-los-caza-tendencias/>
- Gargallo, L. (28 de Enero de 2021). *Lanzadera*. Obtenido de <https://lanzadera.es/herramientas-para-emprendedores/>
- Giurfa Johnson, A. F. (2012). Estudio de desarrollo emprendedor de la población joven en la provincia de Tacna. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Gobierno de España. (22 de Noviembre de 2021). *Cámara de Comercio de España*. Obtenido de <https://empresarias.camara.es/financiacion/ayudas-subvenciones/>
- Gobierno de España. (22 de Noviembre de 2021). *Enisa*. Obtenido de <https://www.enisa.es/>
- Gobierno de España. (22 de Noviembre de 2021). *Ministerio de Economía y Competitividad*. Obtenido de <https://www.icvv.es/ministerio-de-economia-y-competitividad>
- Gobierno de España. (22 de Noviembre de 2021). *Ministerio de Igualdad*. Obtenido de <https://www.inmujeres.gob.es/areasTematicas/Emprendimiento/ProgFacilitarFinanciacion.htm>
- Gobierno de España. (22 de Noviembre de 2021). *Ministerio de Trabajo y Economía Social*. Obtenido de <https://sepe.es/HomeSepe/autonomos/incentivos-ayudas-emprendedores-autonomos.html>
- Gómez, J. A. (13 de Junio de 2018). Así revolucionó Pringles el mercado de la patatas fritas gracias a las Matemáticas. *El Español*. Recuperado el 21 de Mayo de 2021
- Google. (21 de Noviembre de 2021). *Google Trends*. Obtenido de <https://trends.google.es/trends/?geo=ES>
- Google. (22 de Noviembre de 2021). *Think with google*. Obtenido de

- <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-es/>
- GraphicSprings. (22 de Noviembre de 2021). *GraphicSprings*. Obtenido de <https://www.graphicsprings.com/>
- Grupo Mundo Ejecutivo. (20 de Junio de 2017). *Grupo Mundo Ejecutivo*. Obtenido de <https://mundoejecutivo.com.mx/economia-negocios/2017/06/26/5-empresas-que-se-fueron-quiebra-como-takata/>
- GutCheck. (22 de Noviembre de 2021). *GutCheck*. Obtenido de <https://www.gutcheckit.com/>
- Il Sung, P. S., & Duarte, M. S. (2015). El perfil del emprendedor y los estudios relacionados a los emprendedores Iberoamericanos. *II(2)*, 291-314.
- InfoTechnology. (22 de Julio de 2020). *InfoTechnology*. Obtenido de <https://www.infotechnology.com/online/La-primera-empresa-de-Bill-Gates-fue-un-fracaso-que-hacia-y-por-que-le-enseno-todo-para-triunfar-despues-20200722-0003.html>
- INSEAD, Adecco Group, Google Inc. (2020). *The Global Talent Competitiveness Index 2020*. Fontainebleau: Insead.
- Instituto Galego de Promoción Económica. (22 de Noviembre de 2021). *Instituto Galego de Promoción Económica*. Obtenido de <http://www.igape.es/es/crear-unha-empresa/crear-unha-empresa/plan-de-negocio>
- Isaacson, W. (2018). *Leonardo Da Vinci*. Debate.
- Junta de Andalucía. (22 de Noviembre de 2021). *Junta de Andalucía*. Obtenido de <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/procedimientos/detalle/8577.html>
- Knight, F. H. (1921). Enterprise and profit and risk, uncertainly and profit . *University of Chicago*, 264-290.
- La Vanguardia. (31 de Enero de 2021). La legendaria Duralex se salva de la quiebra. *La Vanguardia*. Recuperado el 5 de Mayo de 2021
- Lanzadera. (22 de Noviembre de 2021). *Lanzadera*. Obtenido de <https://lanzadera.es/>
- Lévesque, M., Shepherd, D. A., & Douglas, E. J. (2002). Employment or self-employment: A dynamic utility maximizing model. *Journal of Business Venturing*, *17(3)*, 189-210.
- LivePlan. (22 de Noviembre de 2021). *LivePlan*. Obtenido de <https://www.liveplan.com/>
- López, B. (1 de Mayo de 2020). *Hosting a Tope*. Obtenido de <https://www.hostingatope.com/precios-de-hosting-y-dominio/>
- Macías González, J. (2017). Perfil del emprendedor y grandes emprendedores en Sevilla, España. Obtenido de [https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/91147/fichero/Memoria\\_TFG\\_Jesus\\_Gonzalez\\_Macias.pdf](https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/91147/fichero/Memoria_TFG_Jesus_Gonzalez_Macias.pdf)
- Mauborgne, R., & Kim W, C. (s.f.). Blue Ocean Strategy. En R. Mauborgne, & C. Kim W, *Blue Ocean Strategy*. Harvard Business Publishing.
- Mena Roa, M. (21 de Enero de 2021). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/23981/numero-de-suscriptores-de-netflix-por-region/>
- Milián, M. (22 de Noviembre de 2021). *Lanzadera*. Obtenido de <https://lanzadera.es/como-hacer-plan-negocios/>
- Minerva. (22 de Noviembre de 2021). *Minerva*. Obtenido de <https://www.programaminerva.es/>
- Minnit, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento de las naciones. *Economía Industrial*, 23-30. Obtenido de <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/383/Mar%C3%ADa%20Minnit.pdf>
- MOVAPPS. (30 de Octubre de 2021). *MOVAPPS*. Obtenido de <https://www.movapps.com.ar/cuanto-se-paga-por-publicidad-en-una-app.html>
- Nominazer. (22 de Noviembre de 2021). *Nominazer*. Obtenido de

- <https://apps.apple.com/es/app/nominazer/id765422087>
- Openideo. (21 de Noviembre de 2021). *Openideo*. Obtenido de <https://www.openideo.com/>
- Oriol, A., & Lloret, M. P. (2014). *Avanzando, claves para sobrevivir y crecer*. Profit.
- Palco23. (7 de 6 de 2018). *Palco23*. Obtenido de <https://www.palco23.com/entorno/el-deporte-en-espana-un-negocio-de-15000-millones-de-euros>
- Pastor, J. (12 de Octubre de 2019). *Xataka*. Obtenido de <https://www.xataka.com/otros/leonardo-diseno-que-hubiera-sido-puente-largo-mundo-su-era-han-impreso-3d-hubiera-funcionado#:~:text=Leonardo%20lo%20ide%C3%B3%20pero%20nunca%20se%20construy%C3%B3>
- Pastrana, C. (7 de Diciembre de 2020). *IEBS Business School*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/ayudas-emprendedores-europa-creacion-empresas/>
- Peiró, E. (18 de Noviembre de 2021). *Bloo,media*. Obtenido de <https://bloo.media/blog/coste-precio-seo/>
- Polo Moya, D. (Abril de 2020). *Emprender Fácil*. Obtenido de <https://www.emprender-facil.com/empresas-que-han-fracasado/>
- Poncio, D. (2010). *Animarse a emprender*. Villa María: Eduvim.
- Portent. (21 de Noviembre de 2021). *Portent*. Obtenido de <https://www.portent.com/tools/title-maker/>
- Product Hunt. (21 de Noviembre de 2021). *Product Hunt*. Obtenido de <https://www.producthunt.com/>
- Project Manager Institute. (2008). *PMBOK Guide*.
- Proved. (22 de Noviembre de 2021). *Proved*. Obtenido de <https://www.proved.co/>
- Qualtrics XM. (20 de Octubre de 2021). *Qualtrics XM*. Obtenido de <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/analisis-de-mercado/>
- RAE. (6 de Noviembre de 2021). *RAE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/proyecto>
- Reddit. (21 de Noviembre de 2021). *Internet is Beautiful*. Obtenido de <https://www.reddit.com/r/InternetIsBeautiful/hot/>
- RH Press. (22 de Noviembre de 2021). *RH Press*. Obtenido de <https://www.rhpress.com/organizaciones/51278-la-primera-incubadora-de-startups-de-andalucia-apoya-a-un-centenar-de-empresas-en-sus-diez-anos-de-actividad>
- Roche, J. (8 de Noviembre de 2021). *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/historia-movimiento-agile.html>
- Romero, I. (30 de Octubre de 2021). *Metricool*. Obtenido de <https://metricool.com/es/cuanto-cobra-un-influencer/>
- Romero-Fiol Victor, M. (Junio de 2017). Plan de negocio de una startup universitaria dedicada al diseño de objetos de uso cotidiano que se pueden producir mediante la artesanía, la auto fabricación y la producción en serie industrial. Barcelona, España. Obtenido de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/110302/Memoria\\_definitiva\\_TFG\\_Victor\\_Marroquin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/110302/Memoria_definitiva_TFG_Victor_Marroquin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, J. M. (s.f.). *Marketing Insider Review*. Obtenido de <https://www.marketinginsiderreview.com/empresarios-exitosos-resurgieron-cenizas/>
- Schumpeter, J. (1961). Entrepreneurial profit: The theory of economic development. *Harvard University Press*, 4, 128–156.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Scrum Guide: The Definitive The Rules of the Game*.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). *The Social Dimensions of Entrepreneurship - Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall*.
- SimilarWeb. (22 de Noviembre de 2021). *SimilarWeb*. Obtenido de <https://www.similarweb.com/>

Singular Bank. (26 de Diciembre de 2018). *SelfBank by Singular Bank*. Obtenido de <https://blog.selfbank.es/negocios-pujantes-que-fracasaron/>

Software Delsol. (17 de Octubre de 2021). *Software Delsol*. Obtenido de <https://www.sdelisol.com/glosario/lehman-brothers/>

Sportlyzer. (3 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://www.sportlyzer.com/es/features/mobile-apps>

Sportmember. (3 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://www.sportmember.es/>

Sporttia. (1 de Noviembre de 2021). *Sporttia*. Obtenido de <https://www.sporttia.com/es/inicio/>

Stache. (21 de Noviembre de 2021). *Stache*. Obtenido de <https://getstache.com/?startupstash>

Stumpf, A. (2 de Septiembre de 2018). *Expansión*. Obtenido de <https://www.expansion.com/empresas/banca/2018/09/02/5b8c04f3468aebdd308b467d.html>

The Standish Group. (2015). *Chaos Report*.

Trend Hunter. (21 de Noviembre de 2021). *Trend Hunter*. Obtenido de <https://www.trendhunter.com/>

Troconi, C. (22 de Noviembre de 2021). *Cink Coworking*. Obtenido de <https://cinkcoworking.es/premios-programas-emprendedores-2021/>

UserZoom. (22 de Noviembre de 2021). *UserZoom*. Obtenido de <https://www.userzoom.com/?startupstash>

Veciana, J. M. (1999). *La creación de empresas: Un enfoque empresarial*. Barcelona: Colección Estudios .

Villanueva, J. (25 de Marzo de 2019). *Historia National Geographic*. Recuperado el Abril de 2021, de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/colon-y-reyes-catolicos\\_10372/2](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/colon-y-reyes-catolicos_10372/2)

Wikipedia. (9 de Mayo de 2021). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Leonardo\\_da\\_Vinci](https://es.wikipedia.org/wiki/Leonardo_da_Vinci)

Worrall, S. (17 de Noviembre de 2017). *National Geographic*. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/historia/2017/11/cual-era-el-rasgo-que-hacia-de-leonardo-da-vinci-un-genio>

YouTube. (30 de Octubre de 2021). *YouTube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/intl/es-419/ads/pricing/>

