



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

# **Blockchain y Emprendimiento: Plan de Negocio de DoubleCheck**

Autor: María de Ruz Iniesta

Directora: Susana de los Ríos Sastre

MADRID | Mayo, 2019

## Resumen

La cuarta Revolución Industrial ha llegado con el objetivo de transformar la manera en la que el ser humano vive su día a día. Es por ello por lo que la sociedad debe adaptarse a estos cambios y establecer una relación más estrecha con la tecnología, para evitar que ésta avance más rápido que la capacidad humana de comprensión de la misma. Una de las principales impulsoras de esta revolución es la tecnología *blockchain*, la cual ha sufrido varias transformaciones desde su creación en 2009, hasta convertirse en una herramienta esencial para cualquier tipo de industria. Transparencia, seguridad, eficiencia o reducción de costes son algunas de las ventajas que aporta esta tecnología, de la cual se pueden desprender infinitas aplicaciones.

Tras el estudio de posibles aplicaciones de la tecnología *blockchain*, nace DoubleCheck, una *startup* basada en dicha tecnología. El objetivo de DoubleCheck es facilitar el tedioso proceso de aplicación a empresas, reuniendo a oferentes y demandantes de empleo en una única plataforma. Este trabajo consiste en el desarrollo del modelo de negocio de DoubleCheck mediante el *Business Model Canvas*, además del estudio de todos aquellos factores que podrían afectar a la viabilidad de DoubleCheck, prestando especial atención al plan estratégico que se llevará a cabo.

Palabras clave: *blockchain*, *startup*, modelo de negocio, tecnología, innovación, mercado laboral

## **Abstract**

The Fourth Industrial Revolution has arrived and seeks to transform the way humans currently live. People must adapt to these changes and establish a closer relation with technology, in order not to be left behind during the process. One of the key drivers of this revolution is *blockchain*, a technology which has gone through many changes since its creation in 2009 and has been finally transformed into an essential tool for many industries. Transparency, security, efficiency and cost reduction are some of the main advantages deriving from this technology, which can result in infinite uses.

DoubleCheck is the result of a deep study of all the possible applications that blockchain technology provides. The main objective of DoubleCheck is to improve the application process to companies, what could be achieved by gathering together employees and employers in one unique platform. This paper aims to describe the business model of DoubleCheck, through the Business Model Canvas method, apart from studying all factors that could affect the viability of the company. Through the analysis, this paper would focus concretely on the strategic plan that would make DoubleCheck successful.

Keywords: blockchain, startup, business model, technology, innovation, labor market

## Índice de contenido

I.	Introducción.....	5
1.1.	Objetivos .....	8
1.2.	Presentación DoubleCheck .....	8
II.	Business Model Canvas.....	10
2.1.	Segmentos de clientes .....	11
2.2.	Propuesta de valor .....	15
2.3.	Canales de distribución .....	19
2.4.	Relaciones con los clientes .....	21
2.5.	Fuentes de ingresos .....	22
2.6.	Recursos clave.....	24
2.7.	Socios clave.....	25
2.8.	Actividades clave .....	27
2.9.	Estructura de costes.....	28
III.	Plan Estratégico .....	29
3.1.	Visión, misión y valores.....	29
3.2.	PESTEL .....	30
3.3.	Cinco Fuerzas de Porter .....	33
3.4.	Puesta en marcha y plan de acción.....	39
IV.	Conclusión.....	43
V.	Bibliografía.....	45

## **Índice de figuras**

Figura 1:ejemplo funcionamiento blockchain en una transacción de dinero_____	7
Figura 2: funcionamiento del almacenamiento de información en blockchain_____	8
Figura 3: esquema del funcionamiento de la plataforma de DoubleCheck_____	10
Figura 4: esquema de validación de la soft skill ‘capacidad de comunicación’_____	11
Figura 5: lienzo Business Model Canvas_____	12
Figura 6: lienzo Value Proposition Canvas_____	16
Figura 7: resumen gráfico del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter_____	39
Figura 8: análisis DAFO de DoubleCheck_____	40
Figura 9: resumen del total de costes y fuentes de financiación_____	42

## I. Introducción

Es increíble lo que puede llegar a impresionar el mirar, tan solo, unos años atrás. El ordenador que consiguió que Apollo IX llegase a la luna disponía de 12.300 transistores; un iPhone en la actualidad tiene 3.300 millones (Torre y Torralba, 2017). En tan solo unas décadas, la tecnología ha avanzado de forma escalofriante, transformando las vidas de los seres humanos, tomando como objetivo alcanzar un mayor grado de comodidad. Mientras que en 2005 alrededor de mil millones de personas eran usuarios de internet en el mundo, actualmente la cifra asciende a casi cuatro mil millones (Statista, 2018), por lo que se puede observar claramente cómo el ser humano ha ido adaptándose a esta revolución integrando la tecnología en sus vidas.

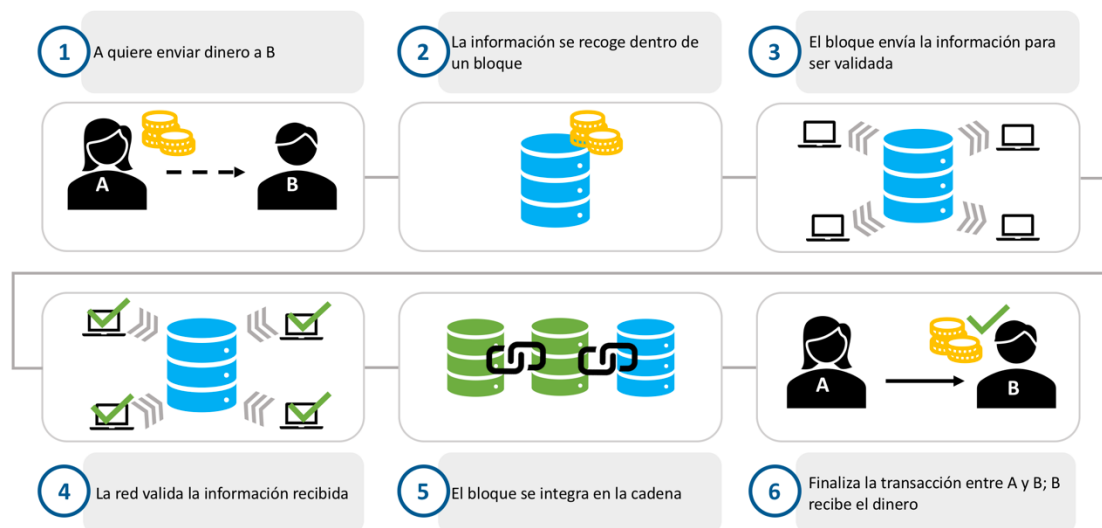
Mientras que las nuevas tecnologías aportan grandes beneficios a empresas, gobiernos y sociedad, no dejan de asustar a la población sembrando el miedo. La sociedad se deja llevar por la incertidumbre, propiciada por la falta de conocimiento sobre el tema, generando un nivel de desconcierto y temor que provoca rechazo frente a ciertas nuevas tecnologías. Sin embargo, esto lleva ocurriendo varias décadas, puesto que el término ‘desempleo tecnológico’ fue introducido en los años 30 por Keynes (Keynes, 1931).

Dentro de esta etapa de disrupción, se encuentran diversas tecnologías como la inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT), *big data*, impresión 3D o 4D y la que se desarrollará durante este trabajo, *blockchain* o DLT (*Distributed Ledger Technology*).

La tecnología *blockchain* (traducida como cadena en bloques), pasó rápidamente del rechazo a la fama en tan solo unos años. *Blockchain* nace como resultado de más de 40 años de investigación gracias al desarrollo de la criptografía, de gran interés para los gobiernos durante la Segunda Guerra Mundial, puesto que descubrieron una forma de codificar información para la consecución de estrategias. Durante los años 70, el enfoque de la criptografía giraba en torno a la libertad y la independencia del usuario. En 2008, Satoshi Nakamoto, seudónimo utilizado por el creador de *Bitcoin* y cuya identidad es aún desconocida, publicó ‘Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System’ (BBVA, 2017). La tecnología *blockchain* fue creada, por tanto, para respaldar la criptomoneda Bitcoin. El objetivo de Satoshi Nakamoto era crear una red que no dependiese de terceras partes en las transacciones bancarias. De esta forma, no era necesario depositar confianza en terceras partes, sino que la red era la propia fuente de certeza. Como consecuencia, las entidades bancarias quedaban fuera de la ecuación, las transacciones eran más rápidas y únicamente intervenían las partes directamente interesadas (Nakamoto, 2008).

De manera muy simplificada, se podría definir la *blockchain* como una gran base de datos que registra todo tipo de transacciones de manera descentralizada gracias a la encriptación, de forma que cualquier información que se registre quede verificada. Todas las transacciones quedan recogidas en *smart contracts* (contratos inteligentes) que se generan de forma autónoma, evitando la intervención de bancos, abogados, etcétera (Torre y Torralba, 2017). La clave de esta tecnología es el consenso entre las partes, es decir, las reglas que harán que la información sea validada. Gracias al consenso, todos aquellos que participen en la red tendrán la certeza de que la información que queda registrada es verídica y válida. Existen dos tipos de red *blockchain*, la red pública, la cual permite que participe en ella quien así lo desee (como la primera red creada como consecuencia de *Bitcoin*) y la red privada, la cual limita la participación de usuarios (Preukschat, 2017). En la figura 1, se puede observar un ejemplo de cómo funciona esta tecnología en una transacción de dinero.

Figura 1: ejemplo funcionamiento *blockchain* en una transacción de dinero

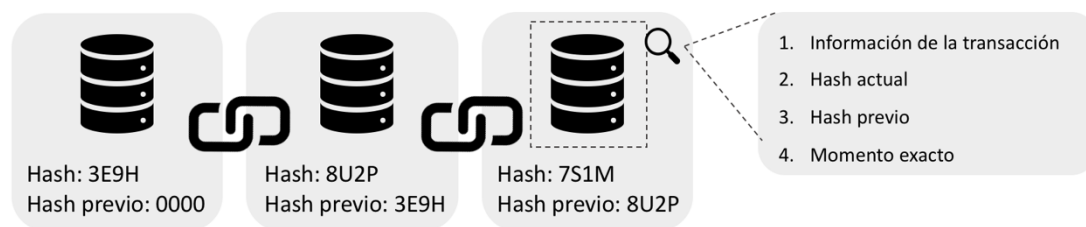


Fuente: elaboración propia a partir de Jane Wild, Martin Arnold y Philip Stafford (2015)

De la traducción del propio nombre *blockchain* se puede conocer que se trata de una serie de bloques de información, que se unen entre ellos formando una cadena. Cuanto mayor sea la información, mayor será la cadena que se forme (Gupta, 2017). Dicha información se almacena en una gran cantidad de nodos distribuidos por todo el mundo, es decir, un ordenador que puede tener diversos grados de complejidad dependiendo del tamaño de la *blockchain*. Todos los nodos comparten el mismo protocolo estándar, un software que hace posible el consenso entre los mismos a la hora de validar la información, además de facilitar el proceso (Preukschat, 2017). Una vez la información llega a los nodos, es

validada y replicada gracias a la red entre pares (*peer-to-peer network*) y los demás nodos lo aceptarán (o no) gracias al consenso establecido por la red. De esta manera, la información queda distribuida entre todos los nodos (Gupta, 2017). Cada vez que se registran nuevos datos en los bloques, se crea un *hash*, es decir, una serie de números y letras que almacenan información. Como se puede observar en la figura 2, cada nuevo bloque de información queda registrado con su hash actual, el hash del bloque previo, la información sobre la transacción y el momento exacto en el que se produjo la transacción. Gracias a este proceso, una de las principales características de *blockchain* es la inmutabilidad, puesto que si se altera la información, quedaría registrado en todos los nodos (OECD, 2018).

Figura 2: funcionamiento del almacenamiento de información en *blockchain*



Fuente: elaboración propia a partir de OECD (2018)

De la definición expuesta en los párrafos anteriores, se puede concluir que *blockchain* es inmutable, puesto que el registro de las transacciones es permanente, es decir, una vez se añade un bloque no se puede alterar, sino que se incluiría nueva información manteniendo la información anterior. Además, es una red descentralizada, ya que se registra la información en varios nodos distribuidos por todo el mundo de manera simultánea. Asimismo, se rige por el consenso de todos los nodos, lo cual genera la confianza que antes aportaban las terceras partes. Por último, es transparente, todo aquel que lo desee puede acceder a la información, al menos en la red pública (Sultan, Ruhi, et al., 2018).

Mientras que en sus inicios *blockchain* desprendía cierto rechazo debido principalmente a su desconcertante origen, propiciado además por la falta de conocimiento sobre la tecnología, poco a poco ha ido madurando y ganando relevancia en diversos sectores del mercado. Aunque los casos de usos de esta tecnología son actualmente bastante reducidos o a pequeña escala, el potencial es inmenso y, como ya se comienza a observar, las empresas lo consideran un elemento esencial. Algunas de las transformaciones más disruptivas que presenta *blockchain* serían: rapidez en las transacciones financieras, capacidad de autenticación de identidad, registros médicos o registros de propiedad,



mejora en la eficiencia y optimización de la cadena de suministros de las empresas, reducción de costes, etcétera (Torre y Torralba, 2017).

Tras analizar el potencial que presenta la tecnología *blockchain* y todas sus posibles aplicaciones, nace DoubleCheck, una *startup* basada en dicha tecnología. El objetivo de crear una *startup* es resolver un problema para el cual el mercado actualmente no propone solución. Por ello, DoubleCheck tiene por objeto resolver una de las principales dificultades a las que se enfrenta la población en búsqueda de empleo, así como las empresas que lo ofrecen.

Este trabajo consiste en el resumen del modelo de negocio de DoubleCheck a partir del método *Business Model Canvas* y un análisis del entorno actual en España del mercado en España, con el objetivo de estudiar la viabilidad del proyecto.

### **1.1. Objetivos**

Los objetivos de este trabajo son:

- i. Implementar la tecnología *blockchain* en los procesos de contratación de empleados de medianas y grandes empresas, resaltando las ventajas que propone esta nueva tecnología disruptiva.
- ii. Desarrollar el modelo de negocio de DoubleCheck, utilizando como base el Business Model Canvas.
- iii. Proponer el plan estratégico, incluyendo el atractivo que presenta la industria para el desarrollo de DoubleCheck, además de la puesta en marcha durante los primeros meses del proyecto.

### **1.2 Presentación DoubleCheck**

DoubleCheck tiene por objeto la transformación del proceso de selección para todas las partes que intervienen en el mismo. Por un lado, se pretende solventar los problemas que atañen a los departamentos de recursos humanos de las medianas y grandes empresas, reduciendo el tiempo y coste empleados en la contratación de nuevo personal. Por otro lado, el objetivo consiste crear un proceso fácil, simple, intuitivo y dinámico para los candidatos, eliminando la obligatoriedad de rellenar los mismos campos en distintas plataformas y reduciendo así el tiempo dedicado a la búsqueda de trabajo.

En el siguiente gráfico se puede observar de forma muy visual cómo funciona DoubleCheck:

Figura 3: esquema del funcionamiento de la plataforma de DoubleCheck



Fuente: elaboración propia

Los usuarios de la plataforma aportan toda la información que deseen, tanto habilidades técnicas (denominadas a lo largo del trabajo como *hard skills*), como habilidades personales (o *soft skills*). Una vez la información queda recogida en la plataforma, los usuarios pueden acceder a la base de datos de empresas y enviar su información personal directamente. De esta forma, tienen que rellenar la información una única vez y pueden aplicar a tantos sitios como deseen. Por otro lado, las empresas pueden acceder a la base de datos de candidatos y filtrar a los mismos según los requerimientos de la vacante a cubrir. Gracias a este proceso, se consigue que el *match* (unión) entre empresa y candidato sea más fiable.

Las *hard skills* tienen un proceso de validación bastante sencillo: son validadas directamente por las instituciones que las autentificarían de forma tradicional. Es decir, la universidad aportaría documentos como matrículas o expedientes de alumnos de grado o máster; las empresas verificarían que tuvieron al candidato como empleado; las escuelas de idiomas validarían el nivel de los mismos, etcétera. En cuanto a las *soft skills*, el proceso es un poco más complejo, puesto que, actualmente, no existe ningún organismo, institución o mecanismo que valide directamente dichas habilidades.

Las *soft skills*, en cuanto a habilidades personales, deberían ser validadas exclusivamente por los humanos, por lo que se crea el concepto de ‘grupos de influencia’. Un grupo de influencia es un conjunto de personas que ha trabajado directamente con el candidato en cuestión y, por ello, están capacitados para describir cuáles son sus puntos fuertes en

cuanto a habilidades personales. Se presenta como ejemplo el sujeto A, quien tiene dos grupos de trabajo en la universidad, uno de ellos en el club de debate y otro en el taller de emprendimiento. En cada grupo hay 8 personas, por lo que sumarían un total de 16 personas dentro de la universidad que validarían las *soft skills* del sujeto A. Además, ha realizado unas prácticas durante el verano donde ha trabajado con 3 grupos diferentes de 5 personas cada uno, por tanto, el sujeto tendría otras 15 personas del entorno laboral para que validen sus habilidades personales.

Una vez definidos los grupos de influencia, se desarrollará el funcionamiento del proceso de puntuación. Cada integrante del grupo será valorado de acuerdo a una lista específica de *soft skills*, pudiendo dar una puntuación de 1 como mínimo y 5 como máximo. Con el objetivo de asegurar que los integrantes del grupo valoren de forma auténtica a cada componente, se propone un sistema de recompensa que se muestra en la figura 4: aquellos que voten conforme a la mayoría de los votos que ha obtenido el candidato en cuestión, recibirá puntos en la categoría ‘validador’ y de esta forma, irá alcanzando diferentes niveles, lo cual motivará a los usuarios de DoubleCheck y mejorará su reconocimiento en la plataforma.

Figura 4: esquema de validación de la *soft skill* ‘capacidad de comunicación’



Fuente: elaboración propia

Gracias a este nuevo sistema, se aporta una mayor credibilidad a los CV de los candidatos y se consigue la transformación del proceso. A continuación, se explicará en detalle el modelo de negocio de DoubleCheck.

## II. Business Model Canvas

Para comenzar con el desarrollo de la estrategia de DoubleCheck, es necesario plantear cómo funcionará la empresa. Para ello, se utilizará el modelo teórico *Business Model Canvas* por su simplicidad y claridad. Además, la estructura utilizada en la plataforma

*Bridge for Billions*, facilita el desarrollo del modelo Canvas, puesto que los apartados son similares. Alexander Osterwalder e Yves Pigneur fueron capaces de crear un lienzo sencillo, comprensible y con el nivel de detalle adecuado, para el desarrollo de cualquier modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2010). Como se observa en la figura 5, el *Business Model Canvas* parte de nueve bloques básicos fundamentales para asegurar el buen funcionamiento de la empresa, los cuales se explicarán en detalle a continuación.

Figura 5: lienzo *Business Model Canvas*



Fuente: Elaboración propia a partir de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2010)

## 2.1. Segmentos de clientes

Se comenzará con la base sobre la que se sustenta DoubleCheck: sus clientes. Es necesario atender a la perfección a sus necesidades y, para ello, es imprescindible definir de manera detallada cada uno de los tipos de clientes. Se podría considerar a DoubleCheck como una *multi-sided platform*, puesto que los clientes son interdependientes entre ellos, lo cual plantea una serie de retos, empezando por a quién se captará primero (Adhi Setyo Santoso, 2018). A continuación, se realizará un análisis minucioso de las demandas de cada uno de los segmentos de clientes, así como la relación interdependiente que existe entre ellos.

La base de clientes de DoubleCheck consiste en dos segmentos claramente diferenciados: por un lado, las empresas, concretamente el departamento de recursos humanos de las mismas y, por otro lado, los usuarios de la plataforma. Se describirán los problemas

actuales a los que se enfrentan, así como las soluciones que propone DoubleCheck para cada una de sus demandas.

En primer lugar, se desarrollarán los problemas a los que se enfrentan los departamentos de recursos humanos.

El problema principal que se pretende solventar es la falta de recursos suficientes para validar la información de los candidatos que aplican a dichas empresas. Según un estudio realizado por Udemy, los españoles son los más proclives a mentir en el CV, encabezando el ranking con un 24% de personas que admiten haberlo hecho (Udemy, 2017). En numerosas ocasiones, los empleadores no comprueban los datos de los candidatos, principalmente por falta de tiempo y por la elevada cifra de costes que ello implica. Además, existe un desajuste entre los oferentes y demandantes de trabajo puesto que la información entre ambos es asimétrica. Esto ocurre principalmente porque, aunque la empresa intente detallar de forma específica en qué consiste el puesto de trabajo y los requerimientos necesarios para desempeñarlo, en numerosas ocasiones la realidad del día a día se aleja bastante de las expectativas de los candidatos. Asimismo, otro de los problemas que encuentran las empresas, están relacionados con las *soft skills*, las cuales van adquiriendo un mayor peso en las razones por las cuales se decide contratar a un candidato (Chakraverty, 2018). Sin embargo, es muy complicado cuantificar de manera más o menos objetiva cuán flexible o responsable, por ejemplo, es un candidato. Por último, las empresas reciben un gran número de candidaturas con perfiles muy diferentes y desde diversos canales: ferias de empleo en universidades, página web propia de la empresa, recomendaciones, portales de empleo, etcétera. Como consecuencia de este gran volumen de candidaturas y canales, el proceso de contratación se convierte en largo y tedioso, lo cual se asocia directamente a un aumento de costes.

Una vez analizados los problemas a los que se enfrenta el primer segmento de clientes, se propone la solución: DoubleCheck ofrece la posibilidad de validar la información de todos sus candidatos de forma automática, evitando las pérdidas de tiempo innecesarias, así como los costes asociados a la misma y eliminando automáticamente el fraude por parte de los candidatos. Asimismo, la información de los candidatos llegará desde un único canal, la plataforma de DoubleCheck, evitando la duplicidad de candidaturas provenientes de diversos canales y facilitando la recolección de datos de los candidatos. Además, se ofrece la posibilidad de validar no solo las *hard skills*, sino también las *soft skills*, lo cual aporta una mayor credibilidad de dichas habilidades, evitando que se dé

importancia únicamente a la educación, empleos anteriores o cursos realizados. Al mismo tiempo, la validación de las cualidades de los empleados supondrá que los *stakeholders* depositen una mayor confianza en la empresa y, por lo tanto, un aumento en el grado de honestidad percibido por la sociedad; la empresa se considerará más fiable con respecto a otras empresas que ofrezcan los mismos servicios.

Se pondrá el foco en empresas medianas y grandes, puesto que son aquellas con mayores necesidades de contratación de personal cualificado en España. El número de medianas empresas actualmente en España es de 23.402 y el de grandes empresas es de 4.487, sumando un total de 27.889 (Ministerio de economía, industria y competitividad, 2018). Teniendo en cuenta las capacidades de DoubleCheck, la idea inicial consiste en llegar a ser considerados por un 20% del total de dichas empresas, es decir 5.580 empresas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, de ese 20% de empresas, muchas de ellas serán captadas por competidores potenciales o, simplemente, no estarán interesados en estos servicios una vez se les hayan ofrecido los mismos, por lo tanto, se considera la captación de un 6% durante el primer año, lo cual supone una cifra total de clientes de 335 empresas.

El segundo segmento de clientes de DoubleCheck consiste en los usuarios de la plataforma, que, aun no siendo considerados como clientes directos iniciales, lo serán en un futuro próximo. El público objetivo son jóvenes de entre 16 y 35 años que buscan empleo de forma activa o que forman parte del entorno laboral. Tras el estudio de las necesidades de aquellas personas a punto de incorporarse al mercado laboral, se han concluido las siguientes dificultades en el proceso. La primera de ellas es la indisponibilidad de una herramienta capaz de verificar y autenticar la información que aparece en los CV, por lo que los candidatos tienen la necesidad de ser capaces de demostrar dichas habilidades en las entrevistas, llegando incluso a forzar y exagerar las respuestas, con el objetivo de que lo que muestran sus currículos se confirme. Además del problema de verificación, los candidatos deben rellenar en numerosas ocasiones la misma información para diversas empresas: datos personales, estudios, experiencia profesional, etcétera, lo cual implica dedicar una gran parte de su tiempo a este tedioso proceso. Una vez se completa dicha información, el proceso de selección se alarga demasiado en el tiempo, teniendo que superar numerosas fases dentro de las cuales se incluyen varias entrevistas personales. Además, como consecuencia de nuevo, a la asimetría de información, los candidatos aplican a empresas con las que realmente no se identifican, lo cual genera una falta de motivación y compromiso con el trabajo realizado.

DoubleCheck ofrece la oportunidad de actuar como herramienta de validación, dando una mayor credibilidad a los candidatos. Además, se facilita el proceso de aplicación, puesto que solo será necesario rellenar los datos una única vez, permitiendo a las empresas acceder a la base de datos de usuarios desde una sola plataforma, siempre y cuando los mismos den su consentimiento. El proceso de búsqueda se vuelve bidireccional, no solo son los usuarios los que buscan a empresas, sino que las empresas también pueden acceder a todos los candidatos que consideren adecuados para el puesto.

En cuanto al tamaño de mercado de los candidatos, partimos del número de usuarios de internet en España en 2018 entre 16 y 35 años (INE, 2018).

Aunque en un primer momento el objetivo de DoubleCheck consiste en acceder a usuarios que buscan empleo de forma activa, más adelante, la plataforma será la herramienta proveedora de *feedback* en empresas. De esta forma, aquellos que aspiren a un ascenso o que busquen un nuevo trabajo tendrán todos sus datos recogidos en DoubleCheck. Además, con el paso del tiempo y con el debido éxito, DoubleCheck será una red social profesional, puesto que los usuarios tendrán la oportunidad de interactuar entre ellos para dar y recibir *feedback*.

En cuanto al tamaño de mercado de los candidatos, se parte de la idea de que la plataforma de DoubleCheck podría asemejarse a la red social LinkedIn en cuanto a las características de los usuarios. Como se ha descrito anteriormente, el objetivo no solo es ofrecer un servicio a personas que buscan trabajo de forma activa, sino ofrecérselo a todo aquel que forme parte del entorno laboral o que quiera pertenecer al mismo. Por tanto, se considera que el total de personas al que se podría aspirar en España es de 11 millones, usuarios actuales de LinkedIn (Moreno, 2018). De todos ellos, se pretende llegar a un 5% del total, es decir, alrededor de 500.000 personas, de los cuales, finalmente se conseguirá una captación de usuarios de un 3%, es decir, un total de 15.000 personas.

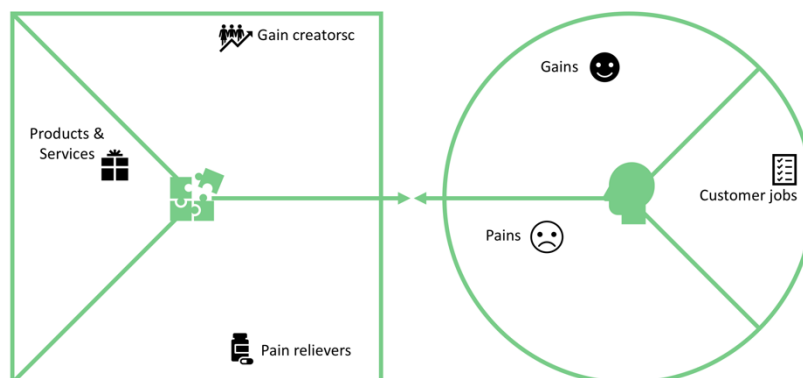
Como se ha descrito al inicio de este apartado, DoubleCheck es una *multi-sided platform* con clientes interdependientes entre si y, por lo tanto, el grado de éxito que se obtenga con el primer segmento de clientes (departamento de recursos humanos de medianas y grandes empresas), está directamente relacionado con el éxito que resulta de la captación del segundo segmento de clientes, los usuarios. Es necesario, por tanto, elegir un segmento con el que empezar la actividad y tras analizarlos, se considera que lo más adecuado sería empezar captando empresas, dado que serían los únicos clientes directos en el momento inicial. Esta captación inicial, permitirá a DoubleCheck acceder

directamente a sus primeros candidatos, puesto que se hará una propuesta a los departamentos de recursos humanos que consistirá en llevar a cabo el proceso de selección directamente a partir de la plataforma.

## 2.2. Propuesta de valor

Una vez definidos los segmentos de clientes, y los problemas que se intentarán solventar con DoubleCheck, es necesario definir la propuesta de valor. El 72% de los productos que salen al mercado fracasan (Simon Kucher & Partners, 2014) y, por lo tanto, es de suma importancia llevar a cabo un estudio correcto y exhaustivo del valor que aportará DoubleCheck a sus clientes. Con el objetivo de definir la propuesta de valor de la manera más detallada posible, se utilizará el modelo *Value Proposition Canvas*, el cual se muestra en la figura 6, dividido en el lienzo de la propuesta de valor según el perfil del cliente (a la derecha) y el mapa de valor (a la izquierda), teniendo por objetivo la compenetración de ambos apartados.

Figura 6: lienzo *Value Proposition Canvas*



Fuente: elaboración propia a partir de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2014)

El lienzo de la propuesta de valor comienza por estudiar el perfil de los clientes, detallados en el apartado ‘segmentos de clientes’. El objetivo es asegurar que se comprende a la perfección las necesidades de los departamentos de recursos humanos y de los usuarios de la plataforma y entender qué perfil tienen. Para ello, el modelo describe tres apartados: actividades que realizan los clientes en su vida laboral y personal, es decir, las tareas que llevan a cabo para conseguir sus objetivos; beneficios (*gains*) que los clientes pretenden obtener; y ‘dolores’ (*pains*), los cuales se traducen en riesgos, obstáculos y resultados negativos (Osterwalder, Pigneur, et al., 2014).



En primer lugar, se describirán las tareas o trabajos de los clientes, departamentos de recursos humanos de medianas y grandes empresas y la población en búsqueda activa de empleo.

El trabajo de los departamentos de recursos humanos de las medianas y grandes empresas consiste en captar un número determinado de empleados según las necesidades específicas de cada negocio. El primer paso consiste en estudiar el CV de los candidatos con el fin de analizar si cumple los requisitos básicos como pueden ser, nota media, estudios específicos o años de experiencia. Una vez seleccionan un número de candidatos, el siguiente paso generalmente consiste en realizar entrevistas con los mismos, las cuales pueden ser tanto personales como técnicas. El proceso de selección de candidatos puede extenderse bastante en el tiempo, llegando a durar incluso varios meses debido, principalmente, a la cantidad de candidaturas que reciben.

En cuanto a los usuarios de DoubleCheck, sus tareas comienzan con una búsqueda exhaustiva de empresas en las que deseen desarrollar su carrera profesional. El proceso de búsqueda es largo y tedioso y se puede llevar a cabo de diversas formas: indagación en páginas web propias de cada empresa, suscripción a portales o plataformas de empleo o asistencia a ferias y foros de empleo. El siguiente paso consiste generalmente en darse de alta en la plataforma a través de la cual se va a aplicar. Dicho proceso consiste en crearse un perfil que recoja datos personales (nombre completo, edad y dirección), información académica (estudios universitarios, nota media, cursos realizados o idiomas) y experiencia profesional. Cuando se completa la información general y una vez el CV ha superado la primera criba, llega la fase de las entrevistas, de duración muy variada dependiendo de cada empresa. Concretamente, la mayoría de las entrevistas personales tiene por objeto comprobar que los datos aportados en el CV son verídicos, lo que puede conducir al candidato a dar unas respuestas forzadas, como se comentó con anterioridad.

Una vez descrito el trabajo de los clientes, el siguiente paso consiste en definir cuáles son sus ‘dolores’ o *pains*. Para comenzar, las empresas pueden encontrarse una gran cantidad de riesgos o resultados negativos:

Uno de los primeros *pains* al que se enfrenta la empresa es el elevado coste asociado a la criba de CV que llegan desde diversos canales. Hacer la selección inicial implica, además, una serie de recursos y herramientas costosas para la compañía. Como se ha descrito, uno de cada cuatro españoles admite haber mentido en su CV (Udemy, 2017), otro de los riesgos a los que se enfrenta la empresa. En numerosas ocasiones, el personal contratado

no posee las habilidades que asegura tener, situación que puede traducirse en elevados costes de *training* para las empresas. Además, la imagen de las empresas quedan dañadas si los empleados contratados no tienen el nivel que se esperaba de ellos y, por tanto, no desempeñan su labor como se esperaba.

En cuanto a los *pains* de los candidatos, principalmente tienen relación con el tiempo que dedican a los procesos de selección, sabiendo que las posibilidades de éxito varían bastante en función de la empresa y puesto, y en numerosas ocasiones, pueden ser menores al 50%. Además del coste de oportunidad que genera la dedicación de tiempo a procesos de selección en vez de a otras tareas (estudios o trabajo actual por ejemplo), los candidatos tienen la necesidad de demostrar en una conversación de apenas unos minutos cómo son, en qué destacan y qué habilidades personales y profesionales tienen, lo cual puede generar un ambiente de tensión.

Una vez identificados el trabajo y los *pains* o riesgos a los que se enfrentan los clientes, es hora de definir los beneficios que perciben los mismos, de acuerdo a diferentes grados de relevancia: necesarios, esperados, deseados o inesperados (Osterwalder, Pigneur, et al., 2014).

Los beneficios que DoubleCheck ofrece a los departamentos de recursos humanos de las empresas, principalmente se traducen en la eficiencia, obtenida gracias a:

- a. Reducción del tiempo de búsqueda de candidato. La plataforma dará acceso directo a una gran base de datos de candidatos previamente filtrados según las habilidades que demanden las empresas. Por lo tanto, las empresas no dedicarán tiempo a consolidar candidaturas recibidas desde diversos canales.
- b. Verificación de *hard skills* de candidatos. Las cualidades de *blockchain* promoverán la honestidad en las candidaturas de los usuarios, puesto que empresas, instituciones de formación, universidades, etcétera, verificarán la información de los candidatos automáticamente. De esta manera, los departamentos de recursos humanos evitarán el contacto con dichas instituciones o empresas para verificar la información que aporta el candidato.
- c. Verificación de *soft skills* de candidatos. DoubleCheck creará una comunidad *online* en la cual los usuarios puedan verificar o dar opinión sobre una lista de habilidades personales. Para la elección de dichas habilidades, el equipo de DoubleCheck se ha basado en las diez que propone Matthew MacLachlan, quien recalca que hace ya 100 años Charles Riborg Mann confiaba más en las *soft skills*

que en las *hard skills*. Riborg Mann afirmaba que el éxito en una empresa dependía en un 85% de las habilidades personales, mientras que solo un 15% dependía del conocimiento técnico (MacLachlan, 2019). Las habilidades son las siguientes:

- I. Comunicación verbal
- II. Habilidad de redacción
- III. Creatividad y resolución de problemas
- IV. Persuasión e influencia
- V. Gestión de tiempo
- VI. Habilidades de presentación
- VII. Negociación
- VIII. Toma de decisiones
- IX. Capacidad de dar y recibir *feedback*
- X. Resolución de conflictos

Todas estas habilidades concluyen en una mejora en la eficiencia del departamento de recursos humanos, evitando así la pérdida de tiempo innecesaria. Además, las probabilidades de contratar empleados que se ajusten al perfil que requiere la empresa son mayores, puesto que la plataforma *matcheará* con los candidatos validados y verificados por la comunidad.

En cuanto al estudio de los beneficios que ofrece DoubleCheck para los usuarios, se parte de la propia experiencia del equipo de socios fundadores de DoubleCheck:

- a. Reducción de tiempo dedicado a procesos de búsqueda y procesos de selección. Existe una gran variedad de empresas de diversos tamaños que se dedican a todo tipo de sectores, pero no todas hacen esfuerzos para darse a conocer en el mercado. Normalmente, los candidatos ponen un gran empeño acudiendo a diversas ferias o foros de empleo, eventos, buscando en internet a través de portales de empleo o páginas web propias de las empresas, etcétera. DoubleCheck reunirá en una misma plataforma a todas aquellas empresas que decidan convertirse en sus aliados, de forma que la búsqueda del candidato se reduzca a filtrar según sus preferencias.
- b. Además del proceso de búsqueda, los candidatos podrán aplicar a tantas empresas como quieran (en caso de obtener la versión *premium*, o un límite mensual en caso de utilizar la versión gratuita) simplemente rellenando sus datos una única vez.

Las empresas también podrán contactar con los candidatos que consideren adecuados para desempeñar el puesto en cuestión, siempre y cuando los candidatos aprueben la cesión de sus datos (se les permitirá decidir el nivel de visibilidad que tiene su perfil).

- c. DoubleCheck validará la información del candidato automáticamente gracias a sus alianzas con universidades, empresas o centros de formación, evitando el tiempo y los gastos derivados de la obtención de títulos físicos.
- d. La comunidad de DoubleCheck validará las *soft skills*. Esto permitirá que el candidato no sienta presión en las entrevistas personales intentando demostrar que en realidad posee las habilidades que asegura tener. Gracias a que sus habilidades han sido confirmadas por diferentes círculos de influencia, el candidato sentirá un menor grado de presión y podrá ir a la entrevista más relajado, incrementando la probabilidad de contratación.
- e. Por último, DoubleCheck ofrecerá la posibilidad de hacer un mejor *match* entre empresas y candidatos, de forma que el nivel de satisfacción con el puesto y por tanto, la duración en el mismo, aumente considerablemente.

### 2.3. Canales de distribución

Los canales de distribución son los encargados de hacer llegar la propuesta de valor que ofrece DoubleCheck a los diferentes segmentos de clientes. Dadas las características del producto ofrecido y los diferentes segmentos de clientes propuestos, el canal de distribución es directo o *B2C (Business to Customers)*, es decir, las ventas se llevarán a cabo directamente, accediendo a los consumidores finales sin intermediarios.

Alexander Osterwalder e Yves Pigneur definen cinco fases diferenciadas en el proceso de compra del cliente, las cuales se analizarán desde la perspectiva de DoubleCheck: información, evaluación, venta, entrega y servicio post-venta. Atendiendo a las necesidades de los clientes, es preciso seguir una estrategia de distribución diferente para cada uno de los dos segmentos: empresas y usuarios. Además, las actividades de distribución que se desarrollarán en los párrafos siguientes, deberán ser modificadas en el tiempo, a medida que DoubleCheck vaya creciendo.

Para comenzar, se explicará la fase de comunicación a las empresas, puesto que el equipo de DoubleCheck ha decidido que dicho segmento será su primer objetivo de captación, puesto que las mismas aportarán candidatos directamente. Con el fin de dar a conocer

DoubleCheck, se establecerán reuniones con directores de recursos humanos de empresas de diversos sectores, es decir, se utilizará un canal directo (*door-to-door*). Puesto que el equipo de DoubleCheck confía plenamente en su plataforma y consideran que será de gran interés para los departamentos de recursos humanos, se ofrecerán periodos de prueba que consisten en la utilización de la plataforma gratuitamente durante 30 días. Se espera que los clientes queden tan satisfechos con el servicio que ofrece DoubleCheck que estos estarán dispuestos a pagar por ello una vez termine el periodo de prueba. A medida que DoubleCheck vaya creciendo, se llevará a cabo una estrategia de posicionamiento SEO, la cual consiste en mejorar la optimización y apariencia de su página web, de tal forma que aumente el tráfico (Arias, 2013).

En cuanto a los candidatos, dadas sus características demográficas, se considera que las redes sociales serían una herramienta clave en el proceso de comunicación, principalmente FaceBook y Youtube, puesto que analizando el número de visitas de webs similares como Indeed o beWanted, se observa que más del 80% de las visitas referenciadas provienen de dichas redes sociales (SimilarWeb, 2019). Con el objetivo de tener una relación más próxima con los clientes, DoubleCheck estará presentes en ferias de empleo, empezando por la feria de empleo de la Universidad Pontificia Comillas. En esta fase, no solo es importante la comunicación directa con los clientes, sino que es esencial que los usuarios compartan su experiencia con potenciales usuarios y así el número de usuarios de la comunidad aumente.

A continuación, se explicará la fase de evaluación, en la cual los clientes podrán valorar el servicio que ofrece DoubleCheck. Se pondrán encuestas a disposición los clientes, tanto empresas como candidatos, con el objetivo de conocer su grado de satisfacción con DoubleCheck. Además, se prestará atención a todas las sugerencias de mejora, quejas o reclamaciones, de forma que mejore el entendimiento de los diferentes segmentos de clientes y se consiga un mayor grado de fidelización.

La siguiente fase es la fase de venta, la cual es igual para ambos segmentos de clientes. Se realizará de forma online directamente a través de la plataforma. Por ello, es imprescindible conseguir que el proceso sea lo más sencillo e intuitivo posible. Además, se asegurará la máxima seguridad en el medio de pago vía online. En cuanto a la distribución, es decir, cómo llegará el producto a los clientes, el proceso se hará a través de la misma plataforma dando acceso a partir de un nombre de usuario y una contraseña.

La última fase y una de las más importantes, es el servicio post-venta. En este caso, al ser un modelo de ventas por suscripción, el servicio post-venta es en realidad un servicio de fidelización al cliente. Para comenzar, se pondrá a disposición de ambos segmentos de clientes un servicio de consultas 24 horas a través de un chat directo, con el fin de resolver cualquier problema que surja y mejorar las relaciones con los clientes. Por otra parte, se utilizarán las encuestas propuestas en la fase de evaluación para llevar a cabo las reformas que demandan los clientes. Se redactarán informes semanales específicos para los departamentos de recursos humanos de las empresas, en los cuales se indique el número de contrataciones a través de la plataforma. Además, se establecerá un sistema de puntuación en el cual los trabajadores podrán votar a la empresa, de forma que se genere un ranking de las mejores empresas en las que trabajar. Por último, se aplicarán descuentos por fidelidad dependiendo de varios factores como por ejemplo, el número de contrataciones a través de DoubleCheck, o el tiempo que lleve el cliente utilizando sus servicios. En cuanto a los usuarios de la plataforma, se enviarán notificaciones *push* cada semana en las cuales se resaltarán la eficiencia de DoubleCheck mostrando el número de contrataciones exitosas a través de la misma.

#### **2.4. Relaciones con los clientes**

El tipo de relación que se establecerá con los clientes es de suma importancia para el buen funcionamiento de DoubleCheck. Ambos segmentos de clientes, tanto empresas como candidatos, deben conocer a la perfección el modo en el que DoubleCheck se comunica o interactúa con ellos, lo cual está previamente establecido de acuerdo con las necesidades de estos. Existen tres motivaciones clave por las cuales es importante establecer relaciones con los clientes: captación de nuevos clientes, retención de clientes actuales y *upselling*, es decir, incrementar el tique de venta (Osterwalder y Pigneur, 2010).

En el caso de DoubleCheck, la relación con los clientes será directa durante la fase de lanzamiento, puesto que el método *door-to-door*, el cual consiste en visitas a los clientes, sería el más efectivo para la captación. Una vez se haya cumplido la cuota de captación inicial, la comunicación con los clientes no será directa, sino que se habrá creado una relación de comunidad, tanto para empresas como para usuarios. La comunidad consiste en la creación de una red de usuarios que interactúan entre sí, en el caso de DoubleCheck, para validar tanto las *hard* como las *soft skills*. La capacidad de interacción entre los usuarios asegura el buen funcionamiento de la plataforma y, por tanto, aumenta el grado de retención de clientes e incluso fomenta el *upselling*. El ratio de retención de clientes

se correlaciona positivamente con el grado de interacción entre usuarios. Además, conseguir que los clientes compren versiones más avanzadas (*Premium*), las cuales estarán disponibles a lo largo del tiempo, también se explica por el incremento del grado de interacción dentro de la comunidad. El éxito de la plataforma depende, por tanto, de los clientes y la capacidad de interacción existente entre ellos.

Sin embargo, para que todo lo descrito anteriormente se desarrolle de forma correcta, es indispensable que los usuarios conozcan a la perfección la plataforma. Por ello, la relación inicial se desarrollará a través de numerosos videos tutoriales y presentaciones o clases presenciales, que se pongan a disposición de los clientes todos los materiales necesarios, con el fin de promover la independencia en los usuarios, es decir, que la interacción sea independiente.

Por último, con el objetivo de aumentar la propuesta de valor de DoubleCheck, se establecerá un servicio de consultas online y telefónicas. A través de este servicio, los usuarios podrán contactar con personal cualificado y especializado que conozca a la perfección la plataforma y sea capaz de resolver cualquier tipo de duda que le pueda surgir al cliente.

## **2.5. Fuentes de ingresos**

Los ingresos son la base que sustenta la sostenibilidad de DoubleCheck, por lo que hay que analizar de dónde provienen los mismos. Dado que ambos segmentos de clientes están claramente diferenciados, es indispensable estudiar los flujos de caja desde dos perspectivas diferentes. Sin embargo, en ambos casos, el modelo de negocio implica fuentes de ingresos recurrentes y no transaccionales, es decir, los pagos se realizan en periodos de tiempo establecidos (un año, seis meses, etcétera) de manera continua. A continuación, se detallarán las estrategias de precio seleccionadas para ambos segmentos de clientes.

En primer lugar, se hará referencia a la estrategia de precios seleccionada para los departamentos de recursos humanos de medianas y grandes compañías. El producto que ofrece DoubleCheck es novedoso, principalmente gracias a la tecnología *blockchain* entre otras características destacables. Sin embargo, existen productos sustitutivos que podrían competir con DoubleCheck y que tienen una base de clientes establecida, por lo que hasta que el mercado no sea consciente de los beneficios que aporta la plataforma, será difícil competir con dichas empresas en la fase inicial o de lanzamiento. Por ello, la estrategia

de penetración será la que impulsará las ventas durante esta primera fase. Dicha estrategia, consiste en fijar inicialmente un precio bajo, que sea capaz de competir en el mercado. Aunque los márgenes de DoubleCheck sean reducidos o negativos en esta primera fase, el objetivo es conseguir un número suficiente de clientes como para sustentar el modelo de negocio y ser capaces de seguir creciendo. Una vez la plataforma haya conseguido éxito en el mercado y vaya ganando fama, se puede proceder a incrementar los precios del producto. Para ello, es necesario analizar la elasticidad precio de los servicios que se ofrecen, es decir, cuánto cambiaría la demanda ante cambios en el precio. Además, es necesario que el aumento de precio vaya acompañado de mejoras sustanciales en el producto, de tal forma que siga siendo competitivo y los clientes tengan la sensación de que el precio que pagan va acompañado de mejoras sustanciales (Bridge for Billions, 2018).

En cuanto a los usuarios, se llevará a cabo una estrategia de líneas de productos. La oferta consistirá en diferentes categorías de productos a varios precios. Dichas categorías se diferenciarán por las funciones que ofrezcan a los usuarios: validación de *hard skills*, validación de *soft skills*, limitación de aplicaciones a empresas o posibilidad de dar *feedback* a otros usuarios de la comunidad. Por lo tanto, se ofrecen diferentes niveles del mismo producto, de forma que aquellos que busquen calidad estén dispuestos a pagar un precio más alto (Bridge for Billions, 2018).

Si las proyecciones del modelo de negocio se desarrollan según lo esperado, se cambiará la estrategia de precios para ambos segmentos. Se llevará a cabo una estrategia de competición para los departamentos de recursos humanos de medianas y grandes empresas, la cual consiste en desarrollar un estudio de los precios ofertados en el mercado y fijar los precios de acuerdo a los que se hayan fijado previamente para productos similares. En cuanto a los usuarios, se seguirá una estrategia económica, la cual implica una bajada de precios sustentada con la reducción de costes para conseguir más demanda. Tras considerar que nuevos competidores entrarán en el mercado ofreciendo un servicio similar al de DoubleCheck, será necesario conseguir el mayor número de clientes posible, de tal forma que se consiga su fidelización y, por tanto, que la pérdida de usuarios sea la mínima posible.

Las estrategias de precios anteriores irán acompañadas del modelo de negocio adecuado, el cual tiene como objetivo describir cómo ganará dinero DoubleCheck. Se utilizará un modelo de suscripción mensual o anual para los departamentos de recursos humanos de



las empresas, de manera que se obtengan ingresos de forma recurrente. Es indispensable llevar a cabo actividades de fidelización que consigan involucrar al cliente y de esta manera, lograr que se sienta parte de la comunidad de DoubleCheck. Gracias a este modelo de suscripción, se mantendrán los ingresos a lo largo del tiempo. Cuando DoubleCheck alcance cierta madurez, el modelo de negocio pasará a ser un modelo de datos, el cual consiste en la venta de gran cantidad de información de los usuarios a aquellas empresas que deseen acceder a ellos. Sin embargo, será necesario tener en cuenta todas las consideraciones legales que este modelo implique.

En cuanto al modelo de negocio elegido para los usuarios de la plataforma, se ofrecerá un modelo *freemium*, el cual consiste en poner a su disposición una versión básica gratuita. La versión básica ofrece a los candidatos la posibilidad de validar en la plataforma información personal y *hard skills*. Además, permite aplicar a un número limitado de empresas, concretamente 20 empresas cada mes. En cuanto a la versión *Premium*, por la cual los usuarios deberán pagar una cuota mensual o anual como en el modelo de suscripción, los usuarios tendrán la posibilidad de validar tanto las *hard* como las *soft skills*, dar *feedback* a otros usuarios y aplicar de forma ilimitada a cualquier empresa.

## 2.6. Recursos clave

Los recursos clave de una empresa tienen como objetivo desarrollar varios puntos que se han tratado anteriormente: llevar a cabo la propuesta de valor, llegar a los mercados, mantener buenas relaciones con los clientes y conseguir ingresos. Dichos recursos pueden ser físicos, intelectuales, humanos o financieros (Osterwalder y Pigneur, 2010).

A continuación, se detallarán los recursos con los que cuenta DoubleCheck:

- i. Para comenzar, es indispensable la inscripción de una patente de la plataforma de DoubleCheck con el objetivo de que ningún nuevo competidor pueda utilizar la propuesta de valor para ganar cuota de mercado.
- ii. El capital humano es, en este caso, el más importante, sin el cual DoubleCheck no se sustentaría. Por un lado, el equipo de fundadores es de vital importancia, puesto que son los que más confían en la plataforma que han creado. Los fundadores tienen la función de transmitir la ilusión y compromiso con DoubleCheck a sus potenciales clientes, tanto empresas como candidatos y socios o inversores, por lo que ellos mismos y sus *soft skills* son esenciales para el

- desarrollo exitoso de la plataforma. Además del equipo de fundadores, el equipo de programadores es igual de relevante, puesto que, sin ellos y su conocimiento técnico, no sería posible llevar a cabo el proyecto. Dicho equipo será el encargado de hacer realidad la idea que se propone, de forma que sea lo más tangible posible.
- iii. El segundo recurso que se ofrece es el producto, la plataforma de DoubleCheck, la cual constará de dos portales puesto que los diferentes segmentos de clientes tienen necesidades diferentes. Uno de ellos será el portal para los departamentos de recursos humanos de las empresas, en el cual se visualizarán los perfiles de los candidatos. El otro portal mostrará las ofertas de empleo disponibles a las que pueden acceder los candidatos en búsqueda de empleo.
  - iv. El tercer recurso será un conjunto de ordenadores con la capacidad suficiente como para poder programar la plataforma y resolver cualquier problema o fallo que resulte de la misma. Asimismo, debido a la rapidez con la que se da la obsolescencia tecnológica, dichos ordenadores deberán ser repuestos cada cinco años con el objetivo de poder mejorar los servicios e incluir mejoras en la plataforma con la misma eficiencia.
  - v. Puesto que la plataforma se basa en la tecnología *blockchain*, es indispensable disponer de una red privada de la misma a través de la cual sea posible poner en contacto a candidatos y empresas. Los usuarios podrán intercambiar información validada gracias a la misma plataforma como consecuencia de la interacción entre usuarios.

## 2.7. Socios clave

Existen diversas razones por las cuales las alianzas estratégicas son clave para un buen desarrollo del modelo de negocio: eficiencia, reducción de riesgos y costes, o intercambio de experiencias y recursos. En el caso de DoubleCheck, existen cuatro socios indispensables, cuya función más relevante consiste en compartir con el equipo su experiencia y conocimiento sobre el mercado en el que DoubleCheck llevará a cabo su actividad. Alexander Osterwalder e Yves Pigneur definen cuatro tipos de asociaciones clave: alianzas estratégicas entre empresas no competidoras, alianzas estratégicas entre competidores, relación vertical entre compradores y proveedores y *Joint Ventures* (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Se comenzará con la Universidad Pontificia Comillas como primer socio estratégico debido a la buena relación de los socios fundadores con la misma, lo cual permite tener una comunicación más cercana. Se presentará la posibilidad de presentar la plataforma en las aulas de la universidad con el fin de demostrar todos los beneficios de DoubleCheck con el objetivo de captar un número inicial de usuarios. Aunque como planteamiento inicial se propone a la Universidad Pontificia Comillas como socio estratégico, el objetivo es llegar a captar el mayor número de universidades posibles en España. Contando con la experiencia y conocimiento de profesionales de la Universidad Pontificia Comillas, se conseguirá una mayor credibilidad, lo cual hará viable una estrategia más próspera de captación de nuevos socios. Además, se pretende completar esa lista añadiendo centros educativos como colegios, institutos o centros de formación profesional. Dichas alianzas buscan la validación automática de todas aquellas habilidades y conocimiento técnicos (*hard skills*) de todos los candidatos, puesto que son los centros encargados de la emisión de títulos y, por lo tanto, representan la única forma efectiva y fiable de verificar la información de los usuarios.

El siguiente socio estratégico que se propone consiste en los portales de empleo, los cuales tienen un gran conocimiento sobre el funcionamiento del sector y son capaces de conectar a oferentes y demandantes de empleo. Las alianzas en territorio nacional podrían ser complicadas puesto que DoubleCheck estaría compitiendo directamente por la captación de usuarios y a priori el equipo no cuenta con la experiencia suficiente. Sin embargo, DoubleCheck ofrece una innovación con respecto al mercado: la validación de *soft skills*. Por tanto, se considera que empresas como como beWanted podrían estar interesadas en invertir en DoubleCheck para más adelante poder llegar a generar una *Joint Venture*.

Otros socios estratégicos relevantes para el buen desarrollo de DoubleCheck relacionados con la operativa del modelo de negocio, serían las empresas tecnológicas dedicadas al almacenamiento de datos, es decir, los proveedores. Además, es indispensable la asociación con despachos especializados en nuevas tecnologías como *blockchain* y protección de datos puesto que ambos conforman la base de DoubleCheck. Por último, pero no menos importante que los anteriores, es esencial que los inversores confíen en la plataforma y ofrezcan financiación suficiente como para sustentar el modelo de negocio. De momento y por las necesidades de financiación requeridas para los primeros años, la mejor opción es obtener recursos por *business angels* y por ENISA (Empresa Nacional de Innovación SA), líneas de financiación que proporciona el

gobierno a *startups* de creación reciente, con el objetivo de dar apoyo financiero a proyectos en la fase inicial (Gobierno de España, 2019).

## 2.8. Actividades clave

En este bloque se describirán las actividades más importantes que la empresa deberá llevar a cabo para que el modelo de negocio funcione. Al igual que los recursos clave, estas actividades tienen como función desarrollar la propuesta de valor, conseguir llegar al mercado, mantener las relaciones con los clientes y conseguir ingresos (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Las actividades clave según el modelo *Canvas* se describen como actividades de plataforma o red. DoubleCheck es capaz de poner en contacto a oferentes y demandantes de empleo, creando una comunidad en la cual se validen tanto las *hard* como las *soft skills*. Sin embargo, existen otras muchas actividades relacionadas con la puesta en marcha de la plataforma: actividades basadas en la captación y fidelización de clientes, descrito apartados anteriores y actividades que tengan que ver con la operativa de la plataforma, las cuales se desarrollarán a continuación.

Para comenzar, es necesario el diseño tanto del *front-end* como del *back-end* y conseguir que sea lo más visual e intuitivo posible, con el objetivo de facilitar el uso de la plataforma. Igualmente, es necesario desarrollar la red privada de *blockchain* y conseguir una plataforma de almacenamiento de datos que garantice seguridad para los usuarios. Cuando la plataforma esté creada y cada vez que incluyas las actualizaciones y mejoras, deberán ser testadas antes de lanzarlas al mercado para asegurar su buen funcionamiento. Además, será necesario contactar con escuelas e instituciones que sean capaces de generar pruebas de nivel para diversas habilidades: idiomas, herramientas de Office, programación, etcétera.

Puesto que el servicio que ofrece DoubleCheck se basa en el intercambio de información personal, es crucial conocer todas las novedades legislativas respecto a ese tema, presentes y potenciales. Por ello, otra de las labores de DoubleCheck consiste en la creación de un departamento legal que sea capaz de generar contratos de protección de datos para todos los usuarios de la plataforma.

Por último, pero no menos importante, otra de las actividades clave de DoubleCheck, concretamente de los socios fundadores, será la búsqueda de financiación. La primera

ronda de financiación tendrá lugar entre familiares y amigos. A medida que DoubleCheck vaya madurando, necesitará una mayor cantidad de recursos económicos, por lo que será necesario buscar acceso a nuevas rondas de financiación.

## 2.9. Estructura de costes

En este último bloque se describirán los costes más relevantes que DoubleCheck deberá afrontar para desarrollar su proyecto. A continuación, se explican los costes fijos y variables más relevantes:

- I. Costes fijos, es decir, aquellos costes que se deben afrontar con independencia del volumen de suscripciones que conseguidas. Dentro de los mismos, se encuentra el diseño y puesta en marcha de la plataforma, creación de la red privada de *blockchain*, investigación y desarrollo, mantenimiento, servicios legales, costes de marketing y costes derivados del servicio de atención al cliente 24 horas al día.

Dichos costes se traducen en costes de personal, es decir, todos los salarios de los empleados cuyas funciones serán las descritas en el párrafo anterior. Además de los costes de personal, se incurrirá en ciertos costes relacionados con la tecnología como el dominio de la página web y el *hosting* así como gastos de publicidad e inscripción de patentes, indispensables para ofrecer el servicios.

- II. Costes variables, es decir, aquellos costes en los que incurrirá DoubleCheck dependiendo del volumen de suscripciones. El coste variable principal en el que incurrirá la plataforma será el coste de almacenamiento de la cantidad total de datos manejados. Se utilizará Microsoft Azure, debido a que su precio es muy competitivo y ofrece herramientas gratuitas de optimización de costes para mejorar la eficiencia (Microsoft, 2019). Por otro lado, es necesario considerar los gastos relacionados con aspectos legales como costes variables puesto que el número de contratos redactados depende del número de personas de las cuales se tenga información. Por último, se incurrirá en una serie de gastos operacionales relacionados con viajes, comidas o material de oficina, los cuales son de menor relevancia relativa.

Dadas las características de la plataforma y la estrategia de precios que se pretende seguir, el objetivo de DoubleCheck es minimizar costes. La manera más efectiva de reducir

costes es sacando ventaja de las economías de escala, es decir, aumentar el volumen de usuarios.

### **III. Plan Estratégico**

El plan estratégico consiste en definir los procedimientos que se llevarán a cabo durante los primeros años de funcionamiento de DoubleCheck. Para ello, se definirán la misión, visión y valores de la empresa y un análisis externo, tanto del macroentorno (PESTEL) como del microentorno (Cinco fuerzas de Porter). Además, se describirá la puesta en marcha durante los primeros meses, puesto que serán los más importantes para el desarrollo y crecimiento de DoubleCheck.

#### **3.1. Visión, misión y valores**

La visión de DoubleCheck se traduce en ser la primera *startup* española que consiga crear una comunidad gracias a la tecnología *blockchain*, capaz de validar de forma eficaz los conocimientos y habilidades técnicos y personales del total de usuarios.

En cuanto a la misión, consiste en maximizar las posibilidades de contratación de los candidatos, aportando al proceso de selección que llevan a cabo las empresas un nivel de eficacia, confianza y agilidad mayor. Se logrará el enlace óptimo entre demandantes y oferentes de empleo gracias a la tecnología *blockchain*, la cual permite verificar cualquier tipo de información que aporten los candidatos.

Por último, definir una serie de valores es clave para el funcionamiento de DoubleCheck, puesto que será la base sobre la que se sustenta la cultura de la empresa. Dichos valores serán el reflejo de la comunidad que DoubleCheck pretende crear, por lo tanto, es indispensable fijarlos antes de comenzar la actividad. Los valores son los siguientes:

- Integridad, es decir, la capacidad de ser honesto y actuar conforme a la moral.
- Confianza, que se traduce en seguridad y transparencia.
- Pasión y compromiso con la idea, curiosidad por seguir aprendiendo y ganas de mejorar y crecer.

Definir la visión, misión y los valores de DoubleCheck, ayuda a establecer la identidad de la empresa. Además, puesto que el objetivo consiste en que dicha identidad siga representando a la empresa en el futuro, es posible conocer hacia dónde se dirige y qué se pretende alcanzar durante los próximos años. Una vez definidos los aspectos anteriores,

es esencial realizar un análisis de entorno para valorar la viabilidad del negocio. Para ello, se llevará a cabo un análisis externo a través del análisis PESTEL y las Cinco Fuerzas de Porter y un análisis interno utilizando la cadena de valor

### 3.2. PESTEL

En primer lugar, se llevará a cabo un análisis externo del macroentorno actual. Se analizarán los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales.

- Factores políticos: El entorno político hace referencia a la capacidad del gobierno de ejercer cierta influencia en los hábitos de consumo de la sociedad. Esto se hace gracias a los impuestos. No existe ningún impuesto especial que afecte de forma negativa a los consumidores, puesto que el servicio que se ofrece tributará como Impuesto sobre el Valor Añadido. Los usuarios pagarán la tasa general, 21% sobre el precio del producto (Agencia Tributaria, 2019).
- Factores económicos: El pasado año 2018 presentó una situación optimista de crecimiento económico: mejoras En cuanto al entorno económico, se plantearán ciertos retos que es imprescindible afrontar. Aunque la economía española seguirá progresando en el periodo 2019-2021, se ralentizará la tasa de crecimiento anual, disminuyendo progresivamente desde un 2,5% en 2018 a un 1,7% en 2021. Igualmente, el crecimiento de formación bruta de capital fijo, concretamente la inversión en equipo e intangibles reducirá considerablemente su tasa de crecimiento anual, llegando incluso a crecer un 50% menos en 2021, principalmente provocada por el aumento de la incertidumbre. Aunque sufra una gran reducción, la tasa sigue siendo bastante favorable, motivada por el fomento de financiación a un coste relativamente bajo y por el incremento de beneficios de las empresas. Sin embargo, las predicciones muestran que la tasa de paro se irá reduciendo progresivamente, llegando a alcanzar un 12,3% del total de la población activa (Banco de España, 2018).  
Estas figuras macroeconómicas representan un entorno desafiante en el que desempeñar la actividad, puesto que, aunque las perspectivas son de crecimiento, tiendan a ralentizarse.

- Factores sociales: Dentro de esta categoría es indispensable definir cómo se comportan los consumidores ante las nuevas tecnologías y los hábitos de consumo cambiantes.

De los más de 46 millones de personas en España, 39 millones son usuarios de internet, lo cual implica una penetración de un 85%. Además, 27 millones están presentes de manera activa en redes sociales (Kemp, 2018). Simplemente observado estos datos, se puede confirmar que los españoles tienen una actitud positiva hacia internet, medio a través del cual se desarrollará la actividad de la empresa. Concretamente en cuanto a los modelos de suscripción, se conoce que en 2018 un 50% de la población adulta tenía una media de dos suscripciones, dato que tiene previsto un aumento del doble para 2020, es decir, la media de suscripciones llegaría a cuatro por adulto (Deloitte, 2018).

Cabe destacar, que en España los usuarios son bastante activos en las plataformas de empleo. LinkedIn tiene un total de 562 millones de usuarios en el mundo, de los cuales solo en España hay un total de 11 millones, siendo el décimo país del mundo en cuanto a usuarios y el cuarto en Europa (Moreno, 2018).

Por tanto, después de conocer estas cifras se puede confirmar que la sociedad recibirá de manera muy positiva la plataforma de DoubleCheck puesto que la cultura de España contribuye al uso de internet, redes sociales y búsqueda de empleo a través de internet.

- Factores tecnológicos: La penetración de internet es uno de los factores que confirma que España dispone de la infraestructura necesaria para el uso del mismo. Sin embargo, es crucial mencionar el desarrollo de la tecnología *blockchain* en España, dado que es indispensable para realizar la actividad principal de la empresa. La evolución de dicha tecnología mejora año tras año, avanzando rápidamente hacia un mayor grado de madurez y, por tanto, estabilidad. Por ello, son cada vez más las empresas que utilizan esta tecnología para ofrecer sus servicios. BBVA, Banco Santander, Repsol, Iberdrola o Telefónica son algunos de los gigantes españoles que ya disfrutan de todas las ventajas que ofrece *blockchain* (Doncel, 2017).

Cabe destacar la creación de Alastria, una *blockchain* pública permissionada por la Secretaría General del Tesoro de España y multisectorial, establecida por un grupo de empresas españolas. Algunos de los asociados que promueven el desarrollo de



Alastria son entidades bancarias como el BBVA, Banco Santander o CaixaBank; energéticas como Cepsa, Indra, Iberdrola o Repsol; algunas de las Big Four, Deloitte y EY; empresas de telecomunicaciones como Telefónica o Vodafone, y el gobierno de España entre otros muchos socios (Alastria, 2018).

Además, no cabe mencionar a uno de los principales socios estratégicos, la Universidad Pontificia Comillas, como agente que promueve el desarrollo de *blockchain* puesto que se instaló el primer nodo universitario en la facultad de ingeniería, ICAI, permitiendo una relación más cercana entre educación y nuevas tecnologías (Universidad Pontificia Comillas, 2018).

Como se ha visto, grandes agentes de la economía española, universidades y el gobierno de España fomentan el uso de la tecnología *blockchain* contribuyendo a su progreso hacia la estabilidad y madurez. Por tanto, los factores tecnológicos son optimistas para el correcto desarrollo y crecimiento de DoubleCheck.

- Factores medioambientales: El consumo de papel y cartón en España ha disminuido mínimamente en los últimos años a un CAGR de -0,52% entre 2010 y 2017 (Statista, 2019). Por tanto, una de las ventajas medioambientales de la tecnología y concretamente de *blockchain* es que reducen el uso del papel, puesto que los documentos están validados automáticamente en la nube, sin necesidad de impresiones o documentos firmados. Aparte de esa ventaja tan clara, directa y cortoplacista, existen muchas otras aplicaciones de *blockchain* para contribuir al desarrollo sostenible. Entre ellas destacan la contribución a la energía renovable, contribución a la biodiversidad y conservación del medioambiente (PwC, 2018).
- Factores legales: La tecnología avanza rápidamente y es fundamental que la política acompañe el cambio. En este caso, el entorno que se presenta es favorable, puesto que las novedades políticas fomentan el desarrollo de las nuevas tecnologías. Concretamente, el pasado 27 de marzo de 2019, se reunían cuatro políticos de diferentes partidos con el único objetivo de impulsar dichas tecnologías a partir de un pacto de Estado. El Estado se comprometerá a garantizar la identidad digital, cuestión esencial para el buen funcionamiento de la tecnología *blockchain* (ABC, 2019).

Puesto que DoubleCheck tratará con datos confidenciales de miles de usuarios, también se verá afectada por la regulación respecto la protección de datos. En este aspecto, es crucial ser muy cuidadosos, puesto que se han aprobado varias leyes

recientemente que protegen a los usuarios. Por tanto, es necesario conocer todas aquellas modificaciones que surjan, dado el dinamismo y modificaciones de las industrias relacionadas con la obtención de datos de usuarios. El pasado 25 de mayo de 2018 se aplicó el Reglamento Europeo de Protección de Datos, el cual reconoce los siguientes derechos de los ciudadanos (Agencia Española de Protección de Datos, 2019):

- Derecho a conocer para qué se utilizan sus datos, cuánto tiempo estarán en la base de datos, la posibilidad de presentar una reclamación y la existencia de decisiones automatizadas, en el caso de DoubleCheck, el envío de candidaturas a empresas.
- Derecho de solicitar la suspensión del tratamiento de datos o la portabilidad de los mismos a otras empresas que ofrezcan servicios similares.
- Derecho a modificar los datos aportados en la plataforma cuando no representen la realidad.
- Derecho a eliminar los datos de la plataforma siempre que lo deseen.
- Derecho de oposición al tratamiento de datos por los motivos que los usuarios lo deseen.

### **3.3. Cinco Fuerzas de Porter**

Tras el estudio del macroentorno en el que se desarrollará la actividad, es necesario llevar a cabo un análisis de la industria para conocer su atractivo. Para ello, se utilizará el análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, las cuales constituyen la estructura básica de cualquier industria y son las siguientes:

- Amenaza de entrada de nuevos competidores:

Esta fuerza hace referencia a todos aquellos factores que deben ser superados por los nuevos actores que deseen abrirse hueco en el mercado. Se pretende analizar el grado de dificultad que supone entrar en el mercado para empresas que ofrezcan servicios similares y cuyo objetivo sea ganar cuota de mercado, lo cual supondría una reducción en la cuota de mercado de DoubleCheck. Las barreras de entrada más relevantes para DoubleCheck son las siguientes:

- Economías de escala: alcanzar economías de escala es indispensable en esta industria, puesto que los mayores costes, como se expuso en párrafos anteriores, sería la creación de la red privada de *blockchain* con todo el equipo informático necesario, así como el almacenamiento de la información en la nube. La mayoría de los costes fijos se tendrán en cuenta al inicio dentro de la inversión inicial, alcanzando la cifra de 112.000€. Por tanto, a medida que se consiga un mayor número de suscripciones se podrán repartir dichos costes entre más usuarios, reduciendo de esta forma el coste por usuario. Además de los costes fijos, uno de los mayores costes variables sería el almacenamiento en la nube (Microsoft Azure) de todos los datos de los usuarios de la plataforma, de los cuales se obtendrán descuentos por volumen, obteniendo de nuevo economías de escala.

Esta barrera de entrada supone un beneficio para DoubleCheck, puesto que los nuevos competidores tardarán en conseguir la misma cuota de clientes para beneficiarse de las economías de escala, por tanto, es imprescindible aprovecharla.

- Acceso a canales de distribución: se puede considerar a las empresas y universidades como principales entidades a tener en cuenta, puesto que, considerando la información como el principal activo de la plataforma, dichas entidades son las que se lo ofrecen. Esta barrera de entrada es fácil de superar, dado que DoubleCheck se centrará en una estrategia directa de captación con presentaciones de DoubleCheck. Sin embargo, el hecho de tener a la Universidad Pontificia Comillas como socio estratégico, abre muchas puertas, ya que la universidad tiene actualmente acuerdos establecidos con un gran número de universidades y empresas. Por tanto, basta que la universidad deposite su confianza en DoubleCheck para que el mercado considere la plataforma como fiable.
- Diferenciación del producto: como se desarrolló anteriormente en la propuesta de valor, el producto que ofrece DoubleCheck es bastante innovador con respecto a lo que proporciona el mercado. El servicio que se ofrece es seguro, fiable, rápido y eficaz y será capaz de transformar los procesos de selección para candidatos y empresas. Además, será capaz de satisfacer las demandas tecnológicas de la sociedad, las cuales no dejan de crecer. Por todo esto, se puede confirmar que la diferenciación del producto aporta una ventaja con respecto a potenciales competidores en el mercado.

- Aspectos políticos: el análisis del macroentorno PESTEL confirma que los aspectos políticos favorecen el emprendimiento tecnológico. El Estado tiene una gran serie de ayudas como los préstamos ENISA para el emprendimiento (Gobierno de España, 2019) y promueve la creación de nuevas empresas gracias a un trato más laxo y favorable en materia regulatoria. Por ello, esta barrera supondría una desventaja, dado que, aunque DoubleCheck se beneficiará de las facilidades que ofrece el gobierno, también podrán hacerlo muchas otras empresas.

Con todo esto, se puede concluir que las barreras de entrada no son demasiado altas y, por tanto, es sencillo que aparezcan nuevos competidores en el mercado. Sin embargo, las siguientes fuerzas tendrán mejores perspectivas para la defensa del atractivo de la industria desde el punto de vista de DoubleCheck.

- Amenaza de bienes sustitutivos:

Los bienes sustitutivos son aquellos que ofrecen un beneficio similar al que ofrece DoubleCheck, pero no idéntico. Dentro de los mismos, es posible encontrar todas aquellas plataformas de empleo que no validan la información con tecnología *blockchain*, sino que se dedican únicamente a listar ofertas de trabajo a las cuales los candidatos pueden acceder de forma independiente. Tras realizar un estudio de las principales plataformas de empleo en España, se pueden destacar las siguientes:

- Empléate: portal utilizado por el gobierno de España y el cual supera el millón y medio de contratos generados, con una gran base de personas registradas y ofertas de empleo (Empléate, 2019).
- Infojobs: una de las primeras plataformas de empleo en España, con gran reconocimiento debido a las vacantes cubiertas, la variedad de perfiles y ofertas que recoge la misma y el grado de satisfacción de sus usuarios, con un 75% afirmando haber logrado una mejora laboral (InfoJobs, 2019).
- Xerlok: plataforma que destaca por ser bastante intuitiva y porque los CV necesitan ir acompañados de un video, lo cual hace el proceso más personal (Xerlok, 2019).

Aunque el número de plataformas de empleo en España es bastante elevado, dichos servicios no ofrecen la confianza de DoubleCheck al permitir a las empresas disponer de CV verificados con *blockchain*. Por ello, la ventaja competitiva de la que dispone

DoubleCheck es muy valiosa y es fundamental sacar partido de ella con el fin de atenuar la desventaja que suponen otras fuerzas como las barreras de entrada en la industria.

- Poder de negociación de los proveedores:

Los proveedores son aquellos que aportan todos los recursos necesarios para desarrollar la propuesta de valor. En el caso de DoubleCheck, sus proveedores principales serán los proveedores de internet, proveedores de equipos informáticos y proveedores de almacenamiento en la nube.

En cuanto a los proveedores de internet, queda claro que el número de empresas que ofrecen este servicio en España es muy elevado y están muy fragmentadas. Además, los costes de cambio de los clientes son muy bajos, por lo que dichos proveedores disfrutan de poco poder de negociación. Lo mismo ocurre con los proveedores de equipos informáticos, los cuales no serán ni siquiera recurrentes, por lo que el poder de negociación que tienen es bajo.

Por último, los proveedores de almacenamiento en la nube tienen un poder de negociación bastante mayor. Por un lado, las empresas que ofrecen dicho servicio requieren una tecnología de computación bastante novedosa y sofisticada, por lo que no existe un alto grado de fragmentación en el mercado. Entre los principales elegidos por las organizaciones destacan algunos como Amazon AWS, Atos, Microsoft Azure, Oracle Cloud Platform, Salesforce o SAP (Quint, 2018). Todas ellas son empresas muy experimentadas en el ámbito tecnológico y de gran relevancia en cuanto a tamaño y, como consecuencia, el poder de negociación de DoubleCheck frente a ellas será mínimo.

- Poder de negociación de los consumidores:

Los consumidores fueron descritos previamente en el apartado 'segmentación de clientes', por lo que únicamente se recuerda que existen dos segmentos: usuarios y empresas.

En un primer momento, el poder de negociación de DoubleCheck frente a sus clientes será mínimo, puesto que no se tendrá el grado de madurez deseado para ello. Es necesario ajustar los precios, como se explicó previamente en el apartado 'relaciones con los clientes' para hacer el producto atractivo. Sin embargo, cuando DoubleCheck adquiera cierto grado de relevancia en el mercado y se disponga de una cuota de clientes notable, su poder de negociación será mayor, disminuyendo así el de los clientes. Esto ocurriría

principalmente por lo que se explicó en la propuesta de valor: se pretende facilitar los trabajos que realizan tanto candidatos como empresas y es por eso por lo que los usuarios estarían interesados en el servicios ofertado. Además, la plataforma dispondría de información privada de candidatos, por lo que tendrían que encontrar una plataforma que ofreciese los mismos servicios y con la misma percepción de fiabilidad que DoubleCheck, lo cual de momento no es una opción factible. Aunque aparezcan nuevos competidores en el mercado, los usuarios no querrán que su información personal sea fuente de ingresos de demasiadas plataformas, por lo que se puede afirmar que los costes de cambio son altos, atendiendo a la privacidad de los usuarios.

Por último, se puede afirmar con certeza que el servicio que ofrece DoubleCheck a usuarios y empresas será indispensable para los mismos cuando hayan probado la plataforma. Por esto, aunque se podría considerar una integración vertical para empresas y usuarios, es decir, que ambos segmentos desarrollen las actividades por su cuenta, no lo harán una vez hayan formado parte de DoubleCheck puesto que la propuesta de valor consiste justamente en resolver ese problema.

- Grado de rivalidad entre los competidores:

Para finalizar este análisis, se estudiará el grado de rivalidad, es decir, organizaciones que ofrecen servicios similares al de DoubleCheck y que compiten directamente por captar el mismo tipo de clientes.

Actualmente se puede confirmar que ninguna plataforma ofrece exactamente los mismos servicios que DoubleCheck, pero los siguientes podrían ser los competidores más similares:

- Indorse: plataforma capaz de validar las *skills* de los candidatos de forma objetiva y simple gracias a validadores anónimos. De momento esta plataforma ofrece sus servicios únicamente para programadores, pero podría ser considerado como potencial rival si expande fronteras y sectores (Indorse, 2019).
- beWanted: plataforma española que utiliza el algoritmo (Sentinel) con el que crean un perfil para cada uno de los candidatos y buscan aquellas empresas que más se adapten a sus necesidades. Lo novedoso de esta empresa es que destaca entre los jóvenes puesto que se centra en ellos, lo cual podría crear un problema en cuanto a la fidelidad que crea en los usuarios. Sin embargo, no ofrece la oportunidad de validar las *skills* de los candidatos (beWanted, 2019).

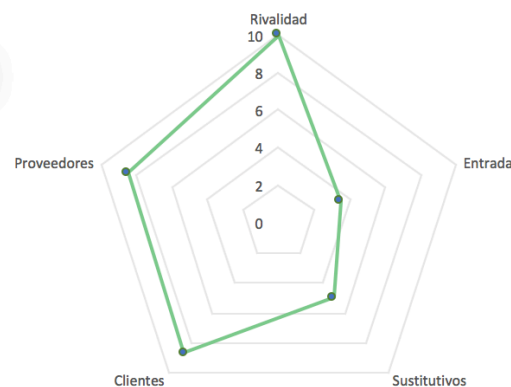
- Blocktac: permite validar las *hard skills* de los candidatos gracias a la tecnología *blockchain*, por lo que en este aspecto podría ser uno de los competidores principales, pero la propuesta de valor de DoubleCheck difiere de Blocktac en la validación de las *soft skills* (Blocktac, 2019).

Como se puede observar, la concentración de los competidores es actualmente muy baja, puesto que no existen empresas que cumplan exactamente las mismas funciones que DoubleCheck. Como conclusión, se puede confirmar que el grado de rivalidad en la industria es mínimo, lo cual supone una ventaja para DoubleCheck.

La figura 7 resume el análisis de las Cinco Fuerzas de Porter. Se ha realizado puntuando del 1 al 10 cada fuerza de acuerdo a los aspectos desarrollados anteriormente. El 1 representa una gran barrera en cuanto a la fuerza y el 10 representa una gran oportunidad, por lo que cuando mayor sea el área del gráfico, mejores perspectivas del sector.

En cuanto a las barreras de entrada, el objetivo debería centrarse en conseguir la fidelidad del cliente, de forma que aunque entren nuevas empresas a ofrecer servicios similares, no consigan disminuir la cuota de mercado de DoubleCheck. Por otro lado, DoubleCheck pretende ofrecer un servicio completamente innovador con respecto a los productos sustitutivos, por lo que tampoco preocupa su amenaza para una buena viabilidad del negocio.

Figura 7: resumen gráfico del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

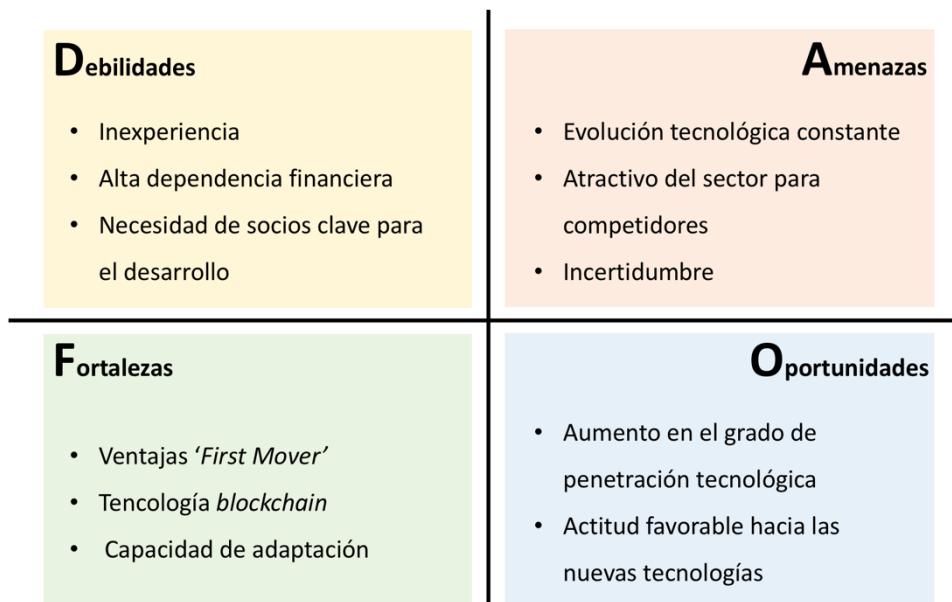


Fuente: elaboración propia

Queda claro que tanto el análisis PESTEL como las Cinco Fuerzas de Porter confirman el atractivo del macroentorno y de la industria para la consecución de los objetivos de

DoubleCheck. Además, en el siguiente gráfico se muestra como resumen el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Figura 8: análisis DAFO de DoubleCheck



Fuente: elaboración propia

Tras realizar los análisis anteriores, se procede a explicar la viabilidad del plan de negocio y los primeros años de puesta en marcha.

### 3.4. Puesta en marcha y plan de acción

A continuación, se plasmará de forma detallada cómo proceder durante los primeros años para la consecución de los objetivos establecido por los socios en el proceso de creación de DoubleCheck.

Para comenzar con el proyecto es indispensable contar con un lugar donde se pueda trabajar y materializar la idea. El equipo de DoubleCheck considera que una aceleradora de *startups* sería la mejor opción puesto que, aparte de todas las ventajas económicas que esto supone, la experiencia de otros emprendedores es fundamental para el equipo, dado que podrían transmitir su ilusión y todo lo que han aprendido. Tras estudiar varias opciones, la preferida sería 'Lanzadera' con su proyecto 'Garaje', la cual ofrece un préstamo de hasta 32.000€ para proyectos en fase inicial, formación, espacio, talleres, *networking* y visibilidad (Lanzadera, 2019).

Una vez se haya conseguido el espacio de trabajo adecuado, es hora de comenzar con los preparativos operacionales, empezando por uno de los más complejos a nivel técnico. Se



empezará por la creación y desarrollo de la plataforma de DoubleCheck con la infraestructura *blockchain*, creación de dos interfaces (uno para escritorio y otro para la versión de aplicación móvil) y la contratación de los proveedores de almacenamiento en la nube. Esta fase es esencial para el futuro desarrollo de DoubleCheck, puesto que será la conexión directa con usuarios y empresas, por lo que debe ser intuitiva, sencilla, moderna y por supuesto, es indispensable asegurar su buen funcionamiento. Además, la plataforma debe transmitir una sensación de máxima seguridad y confianza, puesto que son dos de los elementos base de la propuesta de valor. Para el desarrollo de la plataforma, el equipo contará con dos programadores durante los seis primeros meses de puesta en marcha y el equipo se ampliará a tres programadores más durante los seis siguientes. Cada uno de ellos contará con un ordenador, por lo que, teniendo en cuenta que los socios también dispondrán de uno y considerando un precio medio de 1.200€ por ordenador, el total del coste ascendería a 12.000€ para equipos informáticos durante el año 1. En cuanto al software de la empresa, el cual es, sin duda alguna, el mayor activo una vez se haya creado, tendrá un valor de 100.000€.

Además de la plataforma y equipos informáticos, se incurrirán en ciertos costes durante el año 1 para la puesta en marcha del negocio. En primer lugar, los salarios de los programadores, los cuales ascienden a 45.000€, puesto que los socios no cobrarán. Teniendo en cuenta que los sueldos de los programadores serán bajos, durante la etapa inicial, es imprescindible transmitirles la ilusión del proyecto de forma que se sientan comprometidos con el mismo a largo plazo y no a corto plazo, puesto que DoubleCheck no podrá competir con los sueldos de otras empresas que ofrezcan puestos similares dentro del sector tecnológico. Asimismo, es indispensable la contratación de servicios legales, por un valor de alrededor de 2.000€ para que informen de la correcta actuación legal en cuanto a la nueva ley de protección de datos, firma de contratos o cualquier otro servicio que necesitemos. Por último, los costes de almacenamiento en la nube serán mínimos al inicio, puesto que la base de datos no será demasiado grande. Teniendo en cuenta que el coste aproximado es de 0,015€ por GB al mes, considerando necesario unos 5TB (o 5.000GB) al año, los costes ascenderían a un total de 450€ durante el año 1.

Durante los primeros años no se obtendrán beneficios, puesto que todo lo que se ingresará irá destinado a recuperar la inversión. Por lo tanto, es necesario hacer frente a todos los gastos mencionados anteriormente con las diversas fuentes de financiación que se pretende obtener: capital de los socios, préstamos bancarios, familia y amigos, inversores externos y préstamo de la aceleradora, como se muestra en la figura 9.

Figura 9: resumen del total de costes y fuentes de financiación

Costes totales		161.290€	Fuentes de financiación		162.000€
Fijos	Equipos informáticos	12.000€	Capital de los socios		30.000€
	Software DoubleCheck	100.000€	Préstamo bancario		50.000€
Variables	Salarios	45.000€	Inversores externos		50.000€
	Material de oficina	840€	Aceleradora		32.000€
	Dinero en efectivo	1.000€			
	Almacenamiento	450€			
	Servicios legales	2.000€			

Fuente: elaboración propia

Una vez establecidos los costes iniciales sobre los que incurrirá DoubleCheck, es necesario describir cuál será la fuente de ingresos, es decir, el volumen de ventas, puesto que dichos datos serán la razón principal por la cual los inversores apostarán por DoubleCheck. En primer lugar, se comenzará con la venta de suscripciones a empresas, puesto que el modelo inicial para usuarios será gratuito hasta que se consiga cierta madurez en el mercado.

El proceso de venta comenzará en julio de este mismo año (2019) puesto que normalmente las grandes empresas comienzan sus procesos de selección en septiembre u octubre y querrán tener todo listo para entonces. Para ello, es indispensable un trabajo duro durante los meses de julio, agosto y septiembre, con el fin de tener la plataforma con el mayor grado de desarrollo posible. Durante los primeros meses, el objetivo es captar entre 20-30 empresas que confíen en el potencial de DoubleCheck, ofreciéndoles sus servicios de forma gratuita para que puedan comprobar en primera persona todos los beneficios de DoubleCheck.

El precio inicial de suscripción ascenderá a 100€ al mes, por lo tanto, teniendo en cuenta las proyecciones de venta futuras a un crecimiento del 194% durante el primer año y del 66% durante el segundo año, se obtendrán beneficios durante el segundo semestre del año 2021. Estas proyecciones fueron calculadas por todo el equipo de socios fundadores de DoubleCheck, atendiendo a los recursos de los que se disponen, a la capacidad de venta de los socios fundadores y a la confianza volcada en el proyecto.

Es indispensable que se desarrolle la capacidad de aprendizaje a medida que aumente el grado de experiencia y conocimiento del mercado. Está claro que no se puede describir en este momento todos los problemas que deberán ser solventados y de los cuales el equipo aprenderá, pero queda claro que deberían ser considerarlos como una oportunidad

para seguir creciendo. Por tanto, se realizarán reuniones de estatus cada dos semanas con el objetivo de controlar si se avanza según lo previsto, o si es necesario tomar nuevas decisiones y adaptar los objetivos.

Además, la satisfacción de los clientes y socios estratégicos es crucial para aprender de los errores cometidos y tomar decisiones en base a ellos, así como para continuar con aquellas funciones que se están desempeñando de forma correcta. Para ello, se pedirá *feedback* de manera recurrente y voluntaria a los usuarios, clientes y socios estratégicos como universidades y expertos en el sector. Gracias a su contribución se ofrecerá el mejor servicio del mercado, con el grado máximo de confianza posible, de forma que se consiga fidelizar a los clientes de DoubleCheck.

#### IV. Conclusión

El análisis detallado que se ha realizado a lo largo de este trabajo, resulta en una serie de conclusiones que permiten confirmar la viabilidad de la idea de negocio de DoubleCheck.

Como se ha descrito a lo largo de los párrafos anteriores, la tecnología avanza a pasos agigantados, con el objetivo último de facilitar la vida de los seres humanos y hacerla más conveniente. Es por ello, por lo que se debe centrar la mirada en las nuevas tecnologías que revolucionan la industria, las cuales tienen aplicaciones infinitas. La tecnología *blockchain* concretamente, tiene grandes ventajas y por ello, se considera que podría ayudar a resolver problemas con los que nos la sociedad se encuentra a diario. Una de las ventajas de *blockchain* hace referencia a la veracidad de la información que aporta, por lo que se considera la herramienta perfecta para satisfacer una de las necesidades de todas las personas dentro del mercado laboral.

Tras el estudio del mercado y el análisis de las necesidades de la sociedad en cuanto al mercado laboral, se ha observado que, efectivamente existe una necesidad que no está cubierta: los involucrados en los procesos demandan eficiencia en el proceso de contratación.

La eficiencia se conseguiría a través de una plataforma online que permita:

- Reducir el tiempo que dedican los candidatos al proceso de aplicación a empresas.
- Validar la información aportada, sin necesidad de contrastar dicha información con las entidades adecuadas a partir de los métodos tradicionales.

Como resultado de esta demanda, nace DoubleCheck. Aunque la prioridad inicial consistía en solventar los problemas de aquellas personas que buscaban empleo, las empresas no tardaron en ser consideradas como clientes potenciales. DoubleCheck reúne en una única plataforma respaldada por la tecnología *blockchain*, a empresas y candidatos para hacer el ajuste más aproximado entre las necesidades de ambos, además de su función como red social profesional.

Tras llevar a cabo un análisis detallado del entorno macroeconómico con ayuda del análisis PESTEL, se concluye que los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales presentan unas características favorables para el éxito de DoubleCheck. Además, tras estudiar exhaustivamente el mercado, se ha concluido que aquellas empresas que ofrecen unos servicios similares a los de

DoubleCheck, no llegan a satisfacer todas las necesidades que demandan los candidatos y empresas. Por ello, en vista de la aceptación que encontraría entre los jóvenes y medianas y grandes empresas, y en vista de la falta de compañías que lleven a cabo el mismo servicio, se considera que DoubleCheck tendría gran éxito.

Por último, tras analizar la viabilidad económica del modelo de negocio durante los primeros años de DoubleCheck, se observa que los costes se recuperarían en dos años y medio desde la creación, dato crucial para conseguir inversores de calidad.

DoubleCheck es la respuesta a los problemas a los que se enfrentan jóvenes y empresas durante meses. Es un proyecto creado con mucha ilusión con el que se pretende revolucionar la forma en la que empresas y candidatos se relacionan durante los procesos de selección, además de la creación de una comunidad online de profesionales. El equipo de DoubleCheck seguirá depositando la máxima confianza en la idea con el objetivo de abrirse un hueco en el mercado.

## V. Bibliografía

- Chakraverty, J. (24 de septiembre de 2018). Why your company should prioritise soft skills. *Forbes*. Obtenido de Why your company should prioritise soft skills
- Lanzadera. (2019). *Lanzadera*. Recuperado en abril de 2019, de Nuestros programas: <https://lanzadera.es/diferencias-garaje-lanzadera/>
- Alastria. (2019 de abril de 2018). *Alastria*. Obtenido de Presentación general: [https://alastria.io/assets/docs/Alastria\\_Presentación\\_general\\_.pdf](https://alastria.io/assets/docs/Alastria_Presentación_general_.pdf)
- ABC. (28 de marzo de 2019). *ABC*. Recuperado en mayo de 2019, de Los principales partidos políticos se comprometen a impulsar un pacto de estado para el Blockchain
- Adhi Setyo Santoso, S. W. (2018). Maximizing Strategic Alliances in the Multi-Sided Platform Firms. *International Journal of Business*, 23(1), 26-52.
- Agencia Española de Protección de Datos. (Marzo de 2019). *Agencia Española de Protección de Datos*. Recuperado en mayo de 2019 , de Los derechos que tienes para proteger tus datos personales: <https://www.aepd.es/media/infografias/infografia-rgpd-derechos-ciudadanos-aepd.pdf>
- Agencia Tributaria. (Marzo de 2019). *Agencia Tributaria*. Recuperado en abril de 2019, de ¿Qué impuestos hay?: [https://www.agenciatributaria.es/AEAT.educacion/Profesores\\_VT3\\_es\\_ES.html](https://www.agenciatributaria.es/AEAT.educacion/Profesores_VT3_es_ES.html)
- Arias, M. A. (2013). *Marketing Digital. Posicionamiento SEO, SEM y Redes Sociales*. Createspace Independent Pub.
- Blocktac. (2019). *Blocktac*. Recuperado en abril de 2019, de Acerca de BlockTac: <https://www.blocktac.com/otros-sectores/>
- Banco de España. (Diciembre de 2018). *Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2018-2021)*. Madrid: Banco de España. Obtenido de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/AnálisisEconomico/AnálisisEconomico/ProyeccionesMacroeconomicas/ficheros/be-proy-201812.pdf>
- BBVA. (Diciembre de 2017). *De Alan Turing al 'ciberpunk': la historia de 'blockchain'*. Recuperado en abril de 2019, de BBVA: <https://www.bbva.com/es/historia-origen-blockchain-bitcoin/>
- beWanted. (2019). *Conócenos, beWanted*. Recuperado en abril de 2019, de beWanted: <https://www.bewanted.com/quienes-somos?origin=1>
- Bridge for Billions. (Marzo de 2018). *Bridge for Billions*. Recuperado en abril de 2019, de Estrategias de precio y modelos de negocio:

- <https://app.bridgeforbillions.org/#!/1932/tools/pricing-strategies/pricing-strategies-I/3288>
- Deloitte. (2018). *Predicciones TMT 2018: Una mirada al futuro*. Dpto. de Comunicación, Marca y Desarrollo de Negocio. Madrid: Deloitte. Obtenido de Predicciones TMT 2018: Una mirada al futuro: <https://perspectivas.deloitte.com/hubfs/Campanas/Predicciones-TMT/TMT-Trends-2018-Folleto.pdf>
- Doncel, L. (27 de Noviembre de 2017). El 'blockchain' seduce a las grandes empresas. *El País*. Obtenido de El 'blockchain' seduce a las grandes empresas: [https://elpais.com/economia/2017/11/26/actualidad/1511703014\\_253896.html](https://elpais.com/economia/2017/11/26/actualidad/1511703014_253896.html)
- Empléate. (2019). *Empléate, Servicio Público de Empleo Estatal*. Recuperado en abril de 2019, de Portal de empleo Empléate: <https://www.empleate.gob.es/empleo/#/>
- Fritscher, B., & Pigneur, Y. (2014). Visualizing Business Model Evolution with the Business Model Canvas: Concept and Tool. En *2014 IEEE 16th Conference on Business Informatics* (págs. 151-158). Lausanne: University of Lausanne.
- Gobierno de España. (Marzo de 2019). *Enisa*. Recuperado en abril de 2019, de Jóvenes emprendedores: <https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/d/jovenes-emprendedores>
- Gupta, M. (2017). *Blockchain for dummies*. IBM. Nueva Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Indorse. (2019). *About us- Indorse*. Recuperado en mayo de 2019, de Indorse: <https://indorse.io/about-company>
- INE. (07 de Noviembre de 2018). *Instituto Nacional de Estadística*. Recuperado en abril de 2019, de Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares: [http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base\\_2011/a2018/10/&file=04003.px&L=0](http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2018/10/&file=04003.px&L=0)
- InfoJobs. (2019). *InfoJobs*. Recuperado en abril de 2019, de InfoJobs Hoy: <https://nosotros.infojobs.net>
- Kemp, S. (2018). *Digital in 2018*. Milan: We Are Social; Hootsuite. Obtenido de [https://www.slideshare.net/wearesocial/2018-digital-yearbook-86862930?from\\_action=save](https://www.slideshare.net/wearesocial/2018-digital-yearbook-86862930?from_action=save)
- Keynes, J. M. (8 de Noviembre de 1931). *Essays in Persuasion*. London: Macmillan and Co., Limited. Obtenido de Medium: <https://medium.com/new-tech-revolution-sciencespo/technological-unemployment-why-this-keynesianism-term-is-more-than-ever-up-to-date-479a31d5592d>

- MacLachlan, M. (Enero de 2019). Soft Skills = Hard Results. *Training Journal*, págs. 28-31.
- Microsoft. (Marzo de 2019). *Microsoft*. Recuperado en abril de 2019, de Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/>
- Ministerio de economía, industria y competitividad. (Enero de 2018). *iPYMEs*. Gobierno de España. Madrid: Ministerio de economía, industria y competitividad.
- Moreno, G. (Noviembre de 2018). *Statista*. Recuperado en mayo de 2019, de España, entre los países más activos en LinkedIn: <https://es.statista.com/grafico/16261/numero-de-personas-con-una-cuenta-de-linkedin/>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Recuperado en marzo de 2019, de Bitcoin: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- OECD. (2018). *OECD Blockchain Primer*. París: OECD. Obtenido de OECD: <https://www.oecd.org/finance/OECD-Blockchain-Primer.pdf>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Chichester, United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Preukschat, A. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- PwC. (Septiembre de 2018). *PwC*. Obtenido de Building block(chain)s for a better planet: <https://www.pwc.com/gx/en/sustainability/assets/blockchain-for-a-better-planet.pdf>
- Quint. (2018). *Cloud Computing en España*. Recuperado en abril de 2019, de Quint, Wellington Redwood: <https://www.quintgroup.com/es-es/whitepaper-download/?key=221818975821>
- SimilarWeb. (Marzo de 2019). *SimilarWeb*. Recuperado en abril de 2019, de beWanted, Social: <https://www.similarweb.com/website/bewanted.com>
- Simon Kucher & Partners. (Agosto de 2014). *Innovation in crisis? 72 percent of all new products are flops*. Bonn: Simon Kucher. Obtenido de Simon Kucher: [https://app-eu.clickdimensions.com/blob/simon-kuchercom-a7diw/files/simon-kucher\\_globalpricingstudy2014\\_management\\_summary.pdf](https://app-eu.clickdimensions.com/blob/simon-kuchercom-a7diw/files/simon-kucher_globalpricingstudy2014_management_summary.pdf)



- Statista. (2018). *Number of internet users worldwide from 2005 to 2018 (in millions)*. Recuperado en Abril de 2019, de Statista: <https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-internet-users-worldwide/>
- Statista. (2019). *Statista*. Recuperado en abril de 2019, de Evolución anual del consumo de papel y cartón en España de 2010 a 2017 (en miles de toneladas): <https://es.statista.com/estadisticas/544531/consumo-de-papel-y-carton-en-espana/>
- Sultan, K., Ruhi, U., & Lakhani, R. (2018). *Conceptualizing Blockchain: Characteristics & Applications*. University of Ottawa, IADIS International Conference Information Systems, Canada.
- Torre, I. d., & Torralba, L. (2017). *La disrupción tecnológica ya está aquí: Cómo afecta a las personas, los gobiernos y las empresas*. Madrid: Arcano Partners.
- Udemy. (Octubre de 2017). *Informe Carencias de Capacidades*. Recuperado en abril de 2019, de Udemy: [https://research.udemy.com/wp-content/uploads/2017/11/Udemy\\_2017\\_Informe-de-carencia-de-capacidades-FINAL.pdf](https://research.udemy.com/wp-content/uploads/2017/11/Udemy_2017_Informe-de-carencia-de-capacidades-FINAL.pdf)
- Universidad Pontificia Comillas. (2018). *Universidad Pontificia Comillas*. Obtenido de Comillas presenta el primer nodo universitario 'blockchain': <https://www.comillas.edu/es/noticias-comillas/16882-comillas-presenta-el-primer-nodo-universitario-blockchain>
- Xerlok. (2019). *Xerlok*. Recuperado en abril de 2019, de ¿Cómo funciona?: <https://www.xerlok.com/#>