



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

BLOCKCHAIN MODELO DE NEGOCIO DE DOUBLECHECK: ESTRATEGIA Y VIABILIDAD

Autor: Miriam Ramos Fernández
Director: Carlos Bellón Núñez-Mera

MADRID | Abril, 2019

RESUMEN

Blockchain puede suponer una revolución perfectamente comparable a la aparición del ordenador personal. Desde 2008, cuando Satoshi Nakamoto, publicó un artículo que contenía el protocolo de Bitcoin, millones de personas se han interesado en las criptomonedas. Sin embargo, Bitcoin es solamente una de las muchas cosas que pueden hacerse gracias a Blockchain. Esta tecnología puede transformar el internet de la información en un internet del valor, un nuevo concepto de internet basado en compartir valor (títulos, registros, archivos...) de una forma completamente descentralizada.

El gran potencial de Blockchain para el mundo empresarial ha despertado el interés de la comunidad emprendedora, como puede comprobarse en el concurso Comillas Emprende, donde participan numerosas *start-ups* con proyectos basados en Blockchain. Este año, cuatro amigos y yo decidimos participar con nuestra *start-up* DoubleCheck.

DoubleCheck es una plataforma de empleo basada en Blockchain que permite la verificación de la información contenida en los CVs, tanto *hard skills* como *soft skills*, con el fin de transformar los procesos de selección de las medianas y grandes empresas. En este Trabajo de Fin de Grado se explica el modelo de negocio de DoubleCheck, mediante el *Business Model Canvas*, centrándose especialmente en la estrategia y viabilidad de esta *start-up*.

Palabras clave: Blockchain, tecnología, DoubleCheck, plataforma, empleo, Recursos Humanos, procesos de selección, *hard skills*, *soft skills*, seguridad, estrategia, viabilidad.

ABSTRACT

Blockchain can suppose a revolution perfectly comparable to the appearance of the personal computer. Since 2008, when Satoshi Nakamoto published an article containing the Bitcoin protocol, millions of people have been interested in cryptocurrencies. However, Bitcoin is only one of many things that can be done thanks to Blockchain. This technology can transform the internet of information into an internet of value, a new concept of internet based on sharing value (titles, records, files...) in a completely decentralized way.

Blockchain's great potential for the business world has aroused the interest of the entrepreneurial community, as can be seen in the *Comillas Emprande* competition, where numerous *start-ups* participate with projects based on Blockchain. This year, four friends and I decide to participate with our *start-up* DoubleCheck.

DoubleCheck is an employment platform based on Blockchain that allows the verification of information contained in CVs, both *hard skills* and *soft skills*, in order to transform the selection processes of medium and large companies. This Final Degree Paper explains DoubleCheck's business model, through the *Business Model Canvas*, focusing especially on the strategy and viability of this start-up.

Keywords: Blockchain, technology, DoubleCheck, platform, employment, Human Resources, selection processes, *hard skills*, *soft skills*, security, strategy, viability.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 OBJETIVOS	7
1.2 METODOLOGÍA	7
1.3 ESTRUCTURA	8
2. TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN	10
2.1 QUÉ ES BLOCKCHAIN	10
2.2 PRINCIPIOS BÁSICOS	13
2.3 SITUACIÓN ACTUAL	15
2.4 FUTURO: OPORTUNIDADES Y RIESGOS	16
3. DOUBLECHECK	17
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA	17
3.2 BUSINESS MODEL CANVAS	18
3.2.1 SEGMENTOS DE CLIENTES	19
3.2.2 PROPUESTA DE VALOR	22
3.2.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN	28
3.2.4 RELACIONES CON LOS CLIENTES	29
3.2.5 FUENTES DE INGRESOS	31
3.2.6 RECURSOS CLAVE	32
3.2.7 ACTIVIDADES CLAVE	33
3.2.8 ALIANZAS	34
3.2.9 ESTRUCTURA DE COSTES	36
4. PLAN ESTRATÉGICO	39
4.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	39
4.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	39
4.2.1 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	40
4.3 DIAGNÓSTICO	46
4.3.1 ANÁLISIS DAFO	46
4.4 ESTRATEGIA CORPORATIVA Y PLANES DE ACTUACIÓN	48
4.4.1 PERSPECTIVA FINANCIERA	48
4.4.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES	52
4.4.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	53
4.4.4 PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	54
4.5 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	55
5. CONCLUSIÓN	56
6. BIBLIOGRAFÍA	58

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Empresas inscritas en la Seguridad Social en España. Enero 2019.....	20
Tabla 2. Número de universitarios de nuevo ingreso en España. Curso 2015 – 2016.....	21
Tabla 3. Mercado Objetivo de DoubleCheck.....	22
Tabla 4. Tarifas de DoubleCheck.	32
Tabla 5. Perspectiva de ingresos.	49
Tabla 6. Perspectiva de costes.	50
Tabla 7. Perspectiva de clientes: empresas y oferentes de empleo.....	53

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Consenso en una transacción Blockchain.....	10
Figura 2. Nueva búsqueda de consenso en la red Blockchain.....	11
Figura 3. Transacción Blockchain.....	12
Figura 4. Plantilla para el lienzo del modelo de negocio.....	19
Figura 5. Value Proposition Canvas Model.....	22
Figura 6. Business Model Canvas de DoubleCheck.....	38
Figura 7. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.....	40
Figura 8. Análisis DAFO de DoubleCheck.....	48

1. INTRODUCCIÓN

Bitcoin, creado por una o varias personas bajo el pseudónimo de Satoshi Nakamoto, ha despertado la atención de millones de personas en todo el mundo desde su aparición en 2008 (BBVA, 2016). Se trata de la primera criptomoneda que no está respaldada por ninguna entidad central y, por lo tanto, garantiza la integridad de las transacciones. La mayor ventaja de Bitcoin es que permite las transacciones entre iguales (*peer-to-peer* o *P2P*), quedando éstas almacenadas en una cadena de bloques, o Blockchain. Además, la información de la transacción es inmutable una vez validada, aportando una mayor seguridad a las transacciones (Tapscott & Tapscott, 2016).

Sin embargo, Blockchain va mucho más allá que Bitcoin (Swan, 2015). Algunos comparan la primera generación de la revolución digital que nos trajo el internet de la información con una segunda generación, basada en la tecnología Blockchain, que nos está trayendo el internet del valor (Tapscott & Tapscott, 2016). Blockchain puede revolucionar los modelos de negocio de muchas empresas al ser una tecnología basada en la integridad, la seguridad, la colaboración y la privacidad.

La *start-up* cuyo modelo de negocio se va a desarrollar en este trabajo nace gracias a Blockchain. DoubleCheck es una plataforma de empleo que permite la validación de la información contenida en los CVs con el objetivo de transformar los procesos de selección. Esta transformación es posible, ya que gracias a unos CVs completamente validados, las empresas podrán reducir el tiempo dedicado al primer filtrado de candidatos, así como el tiempo dedicado a verificar la información de estos CVs. A su vez, los candidatos ahorrarán tiempo al no tener que rellenar la misma información en las distintas plataformas de cada empresa a la que apliquen. Por lo tanto, DoubleCheck convierte los procesos de selección en procesos más seguros, eficiente y ágiles, facilitando el encuentro entre las empresas y los candidatos.

DoubleCheck se diferencia de sus competidores en que es la única plataforma que verifica tanto *hard skills* (habilidades técnicas) como *soft skills* (habilidades personales), lo cual añade un gran valor al mercado de reclutamiento, que hasta ahora no ha aportado ninguna empresa, permitiendo así el ajuste perfecto entre empresa y candidato. En este trabajo se expone el modelo de negocio de DoubleCheck, con la ayuda del *Business Model Canvas*, y el plan estratégico y de viabilidad para los primeros cuatro años de la *start-up* en el mercado.

1.1 OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son:

1 - Identificar las oportunidades que ofrece Blockchain dentro del sector de empleo. Explicar cómo esta tecnología puede mejorar el mercado de reclutamiento, tanto para las empresas, como para los trabajadores.

2 - Presentar el *Business Model Canvas* de DoubleCheck. Analizar como esta *start-up* propone un proyecto innovador para mejorar los procesos de selección de las empresas, permitiendo un mejor ajuste entre el trabajador y su puesto de trabajo.

3 - Desarrollar el plan estratégico y de viabilidad de la *start-up*. Estudiar el mercado y establecer una estrategia para los primeros años de vida de DoubleCheck.

1.2 METODOLOGÍA

En este trabajo se expone el modelo de negocio de DoubleCheck. Según Michael Lewis, un modelo de negocio explica “cómo planeas hacer dinero”, mientras que Peter Drucker lo define en su teoría del negocio como “suposiciones sobre aquello por lo que se paga a una empresa” (Ovans, 2015). Una definición más extensa sería la de Joan Magretta que compara el modelo de negocio con una historia: “en el fondo, historias - historias que explican cómo funcionan las empresas”. Según Magretta, un buen modelo de negocio respondería a preguntas clave sobre una empresa, como quién son sus clientes, cómo se hace dinero o cómo se aporta valor a la sociedad a un coste adecuado (Magretta, 2002).

En la realización de este trabajo se utilizan diversos modelos estratégicos para realizar un análisis exhaustivo, tanto del mercado como de la propia *start-up*, y así conseguir realizar un modelo de negocio para DoubleCheck que cumpla con los objetivos propuestos en el apartado anterior.

Primero, se desarrolla el *Business Model Canvas*, el cual es el modelo sobre el que se basa este trabajo. El *Business Model Canvas* (o lienzo del modelo del negocio) es una herramienta básica para diseñar modelos de negocio diseñada por Alexander Osterwalder, junto a Yves Pigneur. En su libro *Generación de Modelos de Negocios*, Osterwalder explica cómo la mejor manera de construir un modelo de negocio es dividirlo en nueve apartados básicos, los cuales cubren las cuatro áreas principales de un negocio: cliente, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Estos nueve apartados son: segmentos de

mercado, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, asociaciones clave y estructura de costes (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011). Este modelo sirve tanto para desarrollar el modelo de negocio de una nueva empresa como para realizar modificaciones sobre empresas ya existentes con el fin de mejorar su estrategia actual.

A continuación, se analiza el entorno competitivo en el que la empresa va a desarrollar su actividad mediante el *modelo de las Cinco Fuerzas* de Porter. En 1979, Michael E. Porter creó este modelo estratégico para analizar el nivel de competencia que hay en una determinada industria. El origen se debe a que Porter pensaba que la competencia se analizaba de una forma muy limitada, pues no solo está formada por los competidores directos, sino también por otros factores. Este modelo está formado por cinco fuerzas competitivas: poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, amenaza de nuevos competidores entrantes, amenaza de productos sustitutivos y rivalidad entre los competidores (Porter, 2008). El *modelo de las Cinco Fuerzas* de Porter permite estudiar la rentabilidad de una industria, y proporciona un marco de anticipación e influencia en la competencia.

Por último, se realiza un *análisis DAFO*, en el cual se estudian las debilidades y fortalezas de la empresa y, a la vez, las amenazas y oportunidades del entorno en el que se desarrolla. Este modelo muestra de forma clara información sobre factores internos y externos de la empresa que pueden tener impacto, positivo o negativo, en el ejercicio de su actividad (Pickton & Wright, 1998).

1.3 ESTRUCTURA

En primer lugar, se explica brevemente la tecnología Blockchain mediante el estudio de sus características. A continuación, se analizan los principios esenciales de la Blockchain, observando así sus principales ventajas para el mundo empresarial. Tras haber terminado este análisis inicial, se examina la situación actual de Blockchain y sus perspectivas de futuro.

En segundo lugar, se presenta el modelo de negocio de DoubleCheck comenzando por la descripción de la idea del proyecto. A continuación, se define el *Business Model Canvas* con sus nueve apartados, que explica de manera breve los principales componentes del negocio que harán que esta empresa tenga éxito en el mercado.

Finalmente, se realiza un estudio en profundidad del plan estratégico de DoubleCheck y su viabilidad económica. Por un lado, se hace un análisis del sector, el mercado y la competencia, y por otro, se realiza un análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del negocio. Una vez realizado este estudio, se detallan las acciones que deberá realizar la empresa durante sus primeros cuatro años de vida.

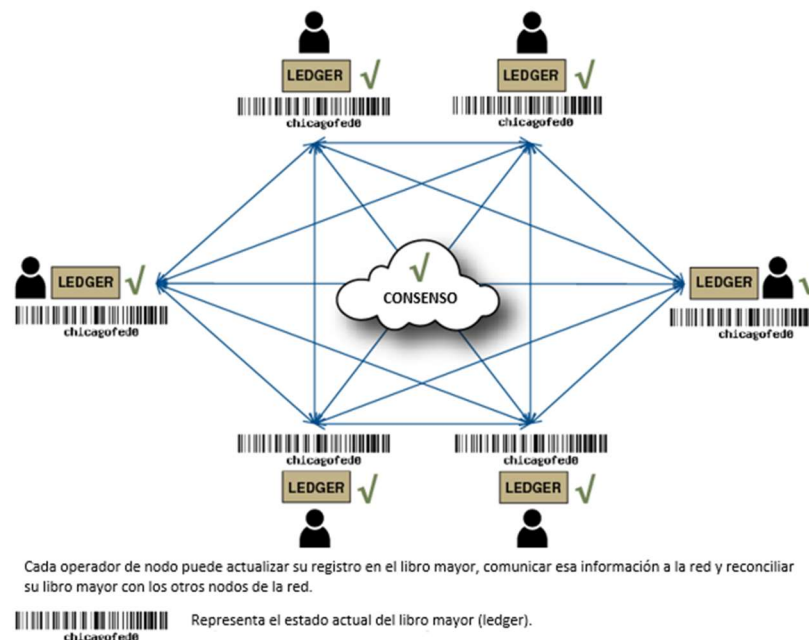
El trabajo termina con unas conclusiones sobre el modelo de negocio de DoubleCheck que darán respuesta a los objetivos del trabajo.

2. TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

2.1 QUÉ ES BLOCKCHAIN

Blockchain se define como “una base de datos que se halla distribuida entre diferentes participantes, protegida criptográficamente y organizada en bloques de transacciones relacionados entre sí sistemáticamente” (Preukschat, 2017). Entre las características de la Blockchain hay que destacar principalmente dos aspectos: el primero, que esta base de datos no puede ser alterada y, el segundo, que este sistema se basa en el consenso entre los participantes de la red lo cual permite una mayor confianza entre ellos (Preukschat, 2017).

Figura 1. Consenso en una transacción Blockchain.

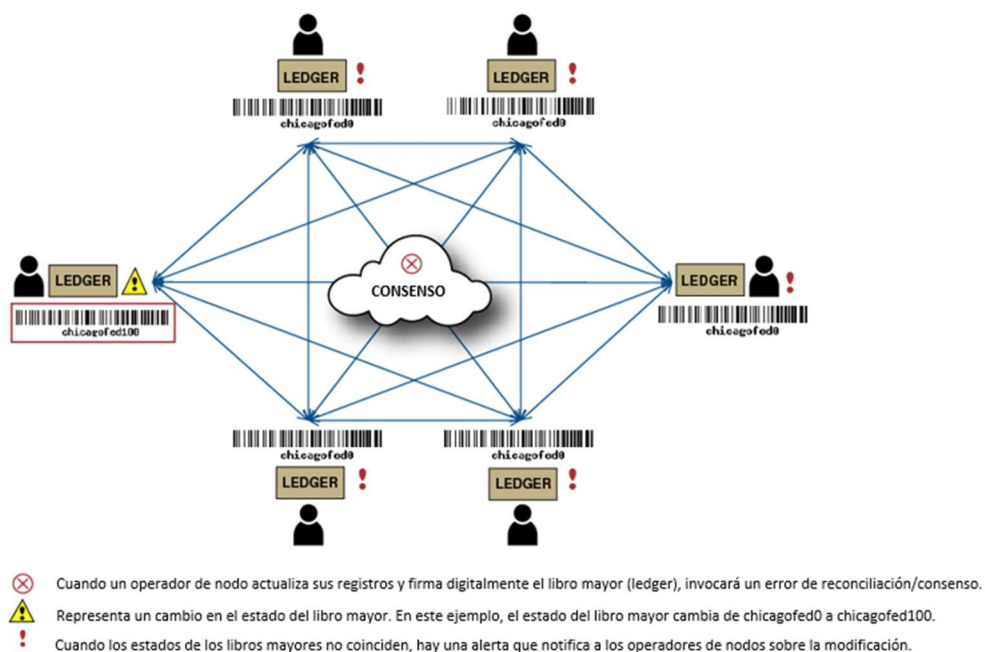


Fuente: Federal Reserve Bank of Chicago, 2017.

En relación a la inmutabilidad, la información de las transacciones se valida y almacena en un bloque que se une al bloque anterior, creando así la cadena de bloques, o Blockchain. El nuevo bloque debe referirse al anterior para ser validado y así evitar que pueda ser alterado, ya que una vez la información está recogida en la cadena de bloques no puede modificarse. Esto hace que esta tecnología sea completamente segura. Por ejemplo, si alguien quisiera robar un Bitcoin debería restablecer toda la cadena de bloques, lo cual es prácticamente imposible (Tapscott & Tapscott, 2016). Por ello, una de las características más innovadoras de la Blockchain es su carácter inmutable.

Respecto al consenso entre los participantes, el “mecanismo de consenso”, mediante el cual los *mineros* validan la información contenida en las transacciones, se considera la base de esta tecnología. Gracias al uso de un protocolo común que verifica las transacciones y asegura la inalterabilidad de las mismas, la confianza entre las partes de una transacción aumenta considerablemente (Preukschat, 2017). Todos los usuarios de la red pueden acceder a las transacciones y añadir nueva información, actualizando así el libro mayor o *ledger* del resto de usuarios, que deberán validar las nuevas transacciones mediante alguno de los mecanismos de consenso. Esta información se quedará registrada en la cadena de bloques, siendo imposible modificarla (figura 1). Por lo tanto, una vez que la transacción se valida, no puede modificarse su información. De esta manera, siempre que un usuario añade nueva información a la red, el consenso previamente alcanzado se rompe y es necesario validar la información o, por otra parte, rechazarla para alcanzar de nuevo el consenso (figura 2) (Lewis, McPartland, & Ranjan, 2017).

Figura 2. Nueva búsqueda de consenso en la red Blockchain.

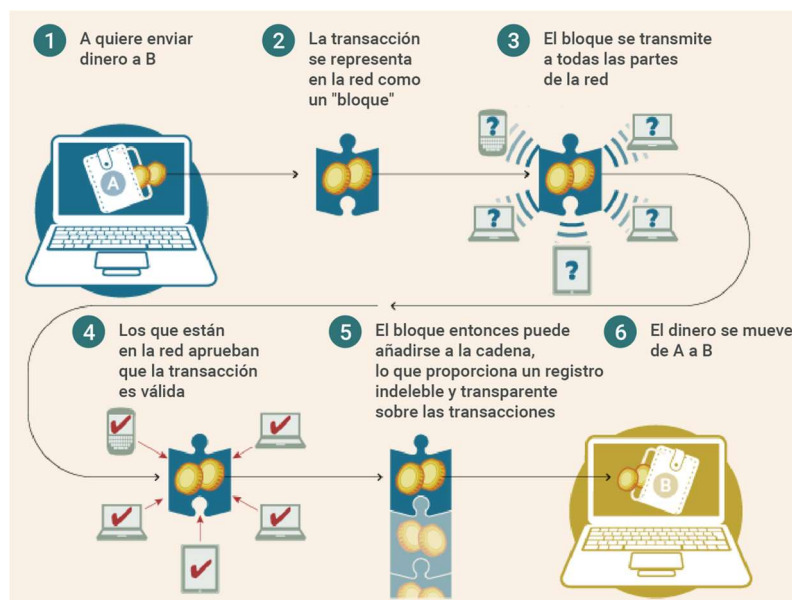


Fuente: Federal Reserve Bank of Chicago, 2017.

Resumiendo, la inmutabilidad y el consenso de la Blockchain permiten automatizar las transacciones, facilitando una solución casi a tiempo real, y protegiendo las transacciones frente al fraude (Lewis, McPartland, & Ranjan, 2017). Estas características de la Blockchain pueden tener un gran valor para las empresas cuya actividad requiera de transacciones íntegras, seguras e inmutables.

¿Cómo es el proceso de añadir nuevas transacciones a la red Blockchain? (figura 3). Primero es necesario confirmar que el usuario A es el propietario legítimo del activo sujeto a la transacción observando los anteriores bloques de la cadena. A continuación, A y B acuerdan la transacción y se crea un bloque con esta información (2) (Lewis, McPartland, & Ranjan, 2017). Una vez firmado el contrato por ambas partes, se transmite a toda la red (3), y los *mineros*, participantes de la red, serán los encargados de validar las transacciones. Blockchain se basa en el mecanismo “prueba de trabajo” para lograr el consenso, es decir, un proceso por el cual los *mineros* encuentran el hash correcto, “una especie de huella dactilar única de cada texto o archivo de datos”, que permite validar la transacción (4). También existen otros mecanismos para lograr el consenso, como la “prueba de participación”, que consiste en invertir y quedarse con un depósito de valor o, la “prueba de actividad”, que es una mezcla de las dos anteriores. Sin embargo, la primera es la más usada y segura (Tapscott & Tapscott, 2016). Después de validarse la información, se añade la transacción a la cadena de bloques, que contiene las transacciones anteriores (5). El activo pasa del usuario A al B (6), y se comunica a toda la red para que todos posean una copia del libro mayor o *ledger* actualizado. (Lewis, McPartland, & Ranjan, 2017).

Figura 3. Transacción Blockchain.



Fuente: Financial Times, 2015.

Esta red Blockchain puede ser pública o privada. Una Blockchain pública está abierta a la participación de cualquiera que lo desee, es decir, cualquier persona puede acceder a las transacciones (Preukschat, 2017). Las primeras Blockchain eran públicas,

abiertas, descentralizadas y pseudoanónimas, sin embargo, en el mundo empresarial donde existen datos que no se pueden compartir abiertamente tienen más éxito las Blockchains privadas, cerradas, distribuidas y anónimas. Esta Blockchain privada está limitada a algunos participantes y, por lo tanto, solo los usuarios con acceso pueden acceder a las transacciones (Preukschat, 2017).

En ninguno de los dos tipos de Blockchain es necesaria ninguna entidad central que supervise los procesos que éstas llevan a cabo, es decir, Blockchain se trata de un sistema descentralizado, los propios ordenadores (nodos), conectados en red y utilizando el mismo protocolo, son los que validan y almacenan la información registrada en una red *Peer-to-Peer* (P2P). La diferencia reside en que en la Blockchain pública los nodos son iguales, o lo que es lo mismo, existe una jerarquía entre ellos, mientras que en una Blockchain privada no tiene por qué darse esta jerarquía (Preukschat, 2017).

2.2 PRINCIPIOS BÁSICOS

Don Tapscott y Alex Tapscott explican en su libro *La Revolución Blockchain*, siete principios esenciales de la Blockchain. Éstos están inspirados en la visión de Satoshi Nakamoto, cuyo principal objetivo se limitaba al dinero, sin embargo, los Tapscott van más allá. Ellos creen que la Blockchain puede reinventar la empresa y cambiar las instituciones. Para entender cómo, analizamos estos siete principios:

1. Integridad en la red: la integridad está cifrada y distribuida en todas las transacciones y no depende de cada usuario, por lo tanto, los participantes pueden confiar en que el resto de los usuarios cumplan con lo pactado. Esta tecnología ayudaría a eliminar el problema del doble gasto, es decir, que una persona gaste dos veces una única moneda (Tapscott & Tapscott, 2016). En la actualidad, se recurre a terceros (agencias de giros postales, bancos comerciales...) para evitar este problema, pero estos procesos requieren demasiado tiempo. Por ello, Blockchain puede aportar gran valor a las empresas pues todas las actividades comerciales requieren registros fiables y transacciones seguras.
2. Poder distribuido: se trata de una red de iguales (*peer-to-peer* o *P2P*) en la cual ningún participante tiene más poder que otro. Esto resolvería el problema de internet, que permite a algunas empresas o incluso gobiernos, almacenar

gran cantidad de datos de las personas sin su consentimiento. En Blockchain esto sería imposible pues las transacciones se difunden por toda la red para su validación y no se necesitan intermediarios, por lo tanto, tenemos poder sobre nuestra información en todo momento (Tapscott & Tapscott, 2016).

3. El valor como incentivo: empresas y, especialmente bancos, han conseguido extraer gran valor de las redes, mediante el acceso a la información de sus clientes, y su consiguiente uso para aumentar beneficios. Satoshi quería impedir que esto ocurriera en la Blockchain y, por ello, ideó un código fuente de hiciese que los participantes siempre actuaran en conjunto. El mecanismo de consenso consigue que, actuando en interés propio, se esté contribuyendo a la red de iguales y, a la vez, a la propia reputación dentro del grupo (Tapscott & Tapscott, 2016). Se trata de la primera herramienta en la que la gente tiene incentivos de verdad para colaborar eficazmente.
4. Seguridad: Blockchain permite luchar contra uno de los principales problemas de internet: el pirateo. Esta tecnología proporciona confidencialidad, autenticidad e inmutabilidad a las transacciones. Satoshi para proteger la seguridad de la red Blockchain hizo necesario que los participantes tuviesen unas infraestructuras de clave (PKI), por ello, los usuarios cuentan con dos claves: una para encriptar y otra para desencriptar (Tapscott & Tapscott, 2016). Esta tecnología puede significar un gran avance en el mundo empresarial pues aporta mayor transparencia y seguridad a las transacciones.
5. Privacidad: cada individuo debería controlar su identidad en todo momento y decidir en qué ocasiones compartirla y en cuáles no. En la actualidad, tanto sector público como privado tienen gran acceso a la información de los individuos gracias a internet y, en ocasiones, la usan sin su conocimiento. Blockchain solucionaría estos problemas de privacidad porque no requiere conocer la identidad de la persona. Los propios participantes de la red eligen el grado de anonimato que quieren, es decir, eligen qué detalles de su identidad mostrar y cuáles no (Tapscott & Tapscott, 2016). Nuestra información será compartida únicamente cuando nosotros creamos conveniente y, sobre todo, recibiendo una retribución económica por ella.

6. Derechos preservados: otro de los problemas de internet es que no permite el respeto de derechos legítimos. Y frente a esto, Blockchain ofrece una gran oportunidad, ya que en esta red es imposible negociar con algo que no es tuyo. Blockchain podría usarse como un registro y, junto a los contratos inteligentes, evitar conflictos que las leyes no pueden evitar. Mediante un contrato inteligente se podrían ceder derechos, incluyendo la duración o las cláusulas de rescisión de esa cesión (Tapscott & Tapscott, 2016). Esto podría aplicarse a los derechos de propiedad, tanto bienes físicos como intelectuales, o derechos de privacidad y publicidad.
7. Inclusión: a pesar de que internet naciera como una herramienta que iba a contribuir a una mayor inclusión, no ha sido así. Frente a esta situación, Blockchain podría convertirse en una plataforma que colaborase a una mayor distribución de la riqueza gracias a su compatibilidad con los protocolos básicos de internet. (Tapscott & Tapscott, 2016).

2.3 SITUACIÓN ACTUAL

El primer sector en tomar la iniciativa en la aplicación de Blockchain ha sido sin duda el sector financiero. Seguramente esto se deba a Bitcoin, el cual ha permitido la descentralización de actividades bancarias, como pagos, transferencias internacionales o remesas. Este descubrimiento puede llevar a grandes cambios en los modelos de negocio de los bancos hacia modelos basados en la flexibilidad, la transparencia, la automatización y mejores experiencias del cliente (Preukschat, 2017).

Aunque el sector financiero sea en el que más uso de la Blockchain se haya visto hasta hoy, no quiere decir que sea el único que puede experimentar cambios en sus modelos de negocio. Por ejemplo, otro sector en el que Blockchain podría suponer una gran revolución es en el de las aseguradoras. Los contratos inteligentes, en concreto, pueden suponer un gran cambio para estas empresas, ya que permiten agilizar el proceso y reducir costes. Asimismo, las pólizas podrían adaptarse más a los clientes, satisfaciendo mejor sus necesidades (Preukschat, 2017). Al igual que en el sector de las aseguradoras, Blockchain puede introducir mejoras en el mercado energético colaborando en la transformación que ya está experimentando este sector debido a la creación de pequeñas centrales energéticas que permiten la gestión local, y a la aparición de “prosumidores”, es decir, personas que cuentan con su propia fuente de energía (Preukschat, 2017).

2.4 FUTURO: OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Los beneficios de Blockchain pueden ser muy numerosos. Esta tecnología puede colaborar a una economía más igualitaria, a un sistema financiero más eficaz, a una mayor protección de los derechos de las personas, a una disminución del fraude en la red, a la reducción de la corrupción en materia de ayuda extranjera, a la protección de los derechos de propiedad intelectual, a la creación de nuevos modelos de negocio basados en contratos inteligentes, a la creación de empresas innovadoras e, incluso, a una mejora del sistema gubernamental (Tapscott & Tapscott, 2016).

Sin embargo, esta tecnología se enfrenta a diversos obstáculos, relacionados con su dificultad de uso y la gran energía consumida para alcanzar el consenso en la red (Tapscott & Tapscott, 2016). Primero, la tecnología Blockchain no está desarrollada para un elevado número de usuarios, ya que ni su infraestructura ni sus controles de seguridad, soportarían un uso masivo. Asimismo, a esto se suma la inaccesibilidad para las personas que desconozcan esta tecnología y la necesidad de un cambio comportamental y social, las personas deben ser responsables en el uso de esta tecnología, por ejemplo, protegiendo sus claves (Tapscott & Tapscott, 2016). Finalmente, habría que sumarle la falta de una normativa legal que facilite estas transacciones a través de la red Blockchain y que promueva el uso de contratos inteligentes.

Otro de los grandes problemas que plantea Blockchain es la gran cantidad de energía que consume al *hashear*, entendido como el “proceso de aplicar el algoritmo de hash seguro 256 (SHA-256), a las transacciones pendientes para validarlas y resolver un bloque” (Tapscott & Tapscott, 2016). El mecanismo de consenso, encargado de otorgar seguridad e inmutabilidad a la red, debe ser combinado con otros mecanismos para ahorrar energía. *Ethereum 2.0* está creando un modelo basado en el “mecanismo de participación” y *Ripple* usa un modelo similar al SWIFT (empleado en la mensajería financiera actual) (Tapscott & Tapscott, 2016).

Concluyendo, existen numerosas oportunidades gracias a la tecnología Blockchain, DoubleCheck es prueba de ello, Sin embargo, para conseguir que se produzca una verdadera revolución tecnológica, que contribuya a una mayor seguridad, confianza e igualdad en la red, se debe a hacer frente a numerosos desafíos, desde el uso que tanto instituciones publicas como privadas vayan a darle, a la creación rápida y eficaz de una normativa legal que contribuya al fomento de esta tecnología.

3. DOUBLECHECK

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

DoubleCheck es una plataforma de empleo basada en Blockchain cuyo objetivo es lograr un mejor ajuste entre el empleado y su puesto de trabajo gracias a la verificación de la información contenida en los CVs de los candidatos. Esta validación se llevaría a cabo mediante una comunidad de validadores. Primero, las instituciones y centros educativos, como las Universidades o las instituciones de idiomas validarían los *hard skills*, entendidos como la experiencia técnica y los conocimientos necesarios para un trabajo (la educación, la experiencia laboral, los idiomas...). Por otro lado, se crearían círculos de influencia descentralizados integrados por personas que han trabajado o estén trabajando con el candidato para validar los *soft skills* pues creemos que la gente que ha trabajado con los candidatos es quien mejor pueden valorar sus habilidades. De esta manera, se podrán validar los *soft skills*, es decir, las cualidades interpersonales, como la iniciativa, el liderazgo, la adaptabilidad, el trabajo en equipo o la responsabilidad mediante una puntuación mensual. Este proceso de validación se comenta más en detalle en el apartado de la propuesta de valor del *Business Model Canvas*.

Esta *start-up* surge como consecuencia de las experiencias de los miembros del equipo de DoubleCheck buscando trabajo, ya que nos dimos cuenta de que existe un gran problema en los procesos de selección de las empresas. Por un lado, los candidatos deben rellenar su información en las distintas plataformas de las empresas, repitiendo la información una y otra vez, dedicando un largo tiempo a ello. Además, dicha información no está validada, por lo que, pueden estar compitiendo con candidatos que están falseando su CV. Asimismo, ninguna de estas plataformas tiene en cuenta los *soft skills* de sus usuarios. Por otro lado, los departamentos de Recursos Humanos de las empresas dedican largas horas al primer filtrado de CVs, fiándose de la información que éstos contienen, para luego iniciar largos procesos de selección, en los que invierten mucho tiempo y grandes cantidades de dinero, con el objetivo de conocer tanto los *hard skills* como los *soft skills* de esos candidatos.

Los miembros de este equipo creemos que DoubleCheck facilita este proceso y, además, permite lograr un mejor ajuste entre el trabajador y la empresa. La validación tan completa que se realiza en esta plataforma permite autenticar los datos de los candidatos de manera que reduce el tiempo que los departamentos de Recursos Humanos dedican a verificar esta información en los procesos de selección. Además, esta tarea de

verificación la realizan una vez el proceso está muy avanzado, por lo tanto, si pudiesen contar con información validada desde el principio ahorrarían tiempo dedicado a candidatos que han falsificado algún dato de su CV el cual haya sido determinante para su inclusión en el proceso. Las empresas además contarían con información sobre los *soft skills* de los candidatos, lo cual es algo muy innovador, y que facilitaría el proceso al contar con información de personas que han trabajado anteriormente con dicho candidato. Desde el lado del candidato, éste contaría con una información validada, evitándose competir con gente que falsea su CV para conseguir el trabajo que desea. No solo esto, sino que se evitaría rellenar la misma información en todas las plataformas de las empresas en las que le gustaría trabajar ahorrándose así mucho tiempo. De esta forma, se facilitaría un ajuste perfecto entre el candidato y su puesto de trabajo.

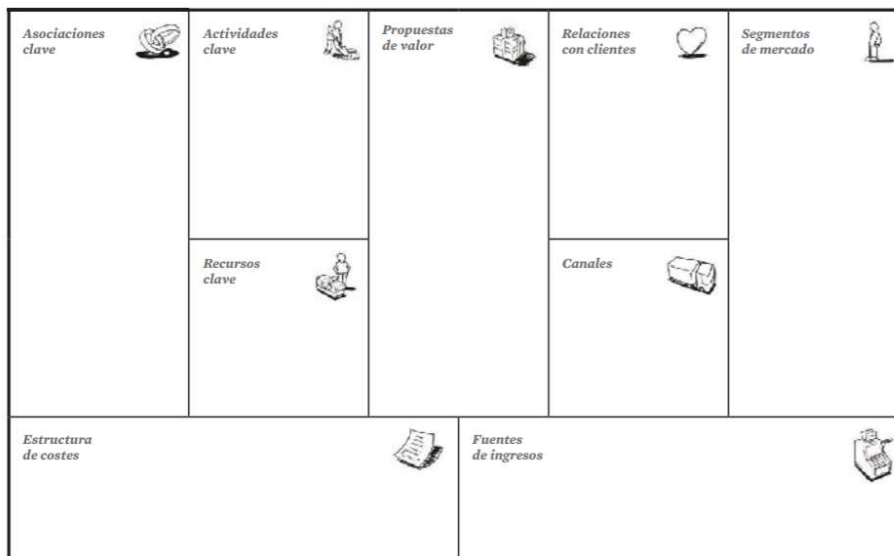
DoubleCheck se diferencia de sus competidores en que es la única plataforma hasta el momento que valida *hard skills* y *soft skills*. Nosotros creemos que la validación de los *hard skills* es algo muy necesario para facilitar los procesos de selección y, para ello, trabajaremos con las Universidades e instituciones educativas del país. Sin embargo, en nuestra opinión, la validación de los *soft skills* va a suponer una auténtica revolución en este sector. Para ello, trabajaremos en nuestra plataforma de manera que se logre una verdadera validación de estos *soft skills* mediante los círculos de influencia descentralizados, formados por personas que hayan trabajado o estén trabajando junto al usuario, que permitirán la validación de las habilidades personales de nuestros usuarios.

Concluyendo, el objetivo de DoubleCheck es maximizar las oportunidades de los candidatos aportando a los procesos de selección de las empresas una mayor eficacia, confianza y agilidad. En los apartados siguientes se explicará cómo se pretende lograr un encaje óptimo entre trabajador y empresa a través de una tecnología segura que permite verificar íntegramente los CVs de los candidatos.

3.2 BUSINESS MODEL CANVAS

En este apartado se desarrolla el modelo de negocio de DoubleCheck a través del modelo creado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, el *Business Model Canvas*, con el objetivo de analizar en profundidad las nueve áreas clave del negocio. El orden seguido es el propuesto por los creadores del modelo en su libro *Generación de modelos de negocio* (2011).

Figura 4. Plantilla para el lienzo del modelo de negocio.



Fuente: Generación de modelos de negocio (2011).

3.2.1 SEGMENTOS DE CLIENTES

En este primer apartado se definen los principales segmentos del mercado a los que DoubleCheck va a prestar sus servicios. Los clientes son un elemento fundamental de cualquier negocio, ya que ninguna empresa sobrevive mucho tiempo sin el apoyo de unos clientes rentables. La separación en segmentos es muy importante para entender las necesidades específicas de cada tipo de cliente y adaptar el servicio de manera que puedan satisfacerse. Esta división en segmentos es necesaria si los distintos grupos de clientes necesitan una oferta personalizada, requieren distintos canales de distribución, necesitan un tipo de relación concreta, la rentabilidad que aportan varía o si su sensibilidad al precio es diferente (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011).

DoubleCheck es una plataforma que pone en contacto a dos grupos de clientes: personas jóvenes que ofrecen empleo y empresas que demandan trabajadores, por lo tanto, podemos decir que el nicho de mercado de esta *start-up* es el mercado de reclutamiento, en el que se encuentran tanto demandantes como oferentes de trabajo. Asimismo, DoubleCheck se define como una empresa que sirve a un mercado o plataforma multilateral, es decir, ofrece sus servicios a clientes interdependientes. Esto significa que este mercado o plataforma solo es valioso para un tipo de cliente, si el otro cliente también está presente (Eisenmann, Parker, & Van Alstyne, 2006). Por ejemplo, si DoubleCheck contase con numerosas empresas, pero no tuviese candidatos suficientes para satisfacer las demandas de empleo, la plataforma dejaría de tener valor para las

empresas. Al igual sucedería si solo contásemos con candidatos, pues éstos no tendrían suficientes ofertas a las que aplicar y, por lo tanto, DoubleCheck no tendría valor para ellos. El mayor valor de DoubleCheck es permitir esta interacción entre los dos grupos. Cuantos más clientes tenga la plataforma, mayor será su valor. Esto se conoce como “efecto red” (Eisenmann, Parker, & Van Alstyne, 2006).

El mercado multilateral al que sirve DoubleCheck está dividido en dos grandes segmentos:

1. Los departamentos de Recursos Humanos de medianas y grandes empresas, entendidos como los departamentos encargados de gestionar los procesos de selección con el objetivo de captar talento para medianas y grandes empresas de cualquier sector en busca de trabajo cualificado.

Si partimos de las 29.208 medianas y grandes empresas que hay en España (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019), creemos que, en los primeros cuatro años de DoubleCheck, gracias a nuestra estrategia de marketing, podemos alcanzar a un 15%, es decir, a unas 4.381 empresas. Sin embargo, de estas empresas creemos que en torno a un 10% se convertirán en clientes reales. Por lo tanto, nuestro mercado objetivo para los primeros cuatro años sería de unas 438 medianas y grandes empresas a las que alcanzaríamos con una fuerte estrategia de marketing basada en actividades de captación, como la venta directa, la asistencia a conferencias, congresos y seminarios de Recursos Humanos o los períodos de prueba gratis.

Tabla 1. Empresas inscritas en la Seguridad Social en España. Enero 2019.

Empresas por tamaño	Número de empresas	Tasa de variación %	
		Intermensual	Interanual
Autónomos (PYME sin asalariados)	1.559.798		1,58
PYME (1-249 asalariados):	1.322.261	-1,47	1,11
Microempresas (1-9 asalariados)	1.143.015	-1,56	0,7
Pequeñas (10-49 asalariados)	154.738	-0,96	3,63
Medianas (50-249 asalariados)	24.508	-0,21	4,73
Grandes (250 o más asalariados)	4.700	0,06	4,75
TOTAL EMPRESAS	2.886.759		1,37

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social (2019).

Después de estos cuatro años, DoubleCheck estará establecida en el mercado, y una vez se haya comprobado su buen funcionamiento, esperamos aumentar estas previsiones, alcanzando el mayor número posible de empresas, con el objetivo de convertirnos en la plataforma de reclutamiento de referencia en el mundo empresarial español, como hasta ahora mismo es LinkedIn con más de 10 millones de usuarios en España (LinkedIn, 2019).

2. Los oferentes de trabajo, centrándonos en perfiles jóvenes que buscan su primer empleo o se encuentran en los primeros años de su vida laboral en España, ya que después de analizar grandes plataformas de empleo, como *LinkedIn*, nos dimos cuenta de que la media de edad de los 10 millones de usuarios en España, supera los 35 años y, por lo tanto, el mercado más joven está más desatendido (Interactive Advertising Bureau Spain, 2018).

El número de universitarios de nuevo ingreso en el curso 2015-2016 fue de 345.835 (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016), dato que tomamos como referencia, ya que un grado normal dura cuatro años, por lo tanto, esta generación es la que sale al mercado laboral el próximo verano.

Tabla 2. Número de universitarios de nuevo ingreso en España. Curso 2015 – 2016.

	Universitarios de nuevo ingreso
Universidades públicas	291.102
Universidades privadas	54.733
TOTAL	345.835

Fuente: Elaboración propia basada en datos del INE.

De los aproximadamente 1.383.340 graduados que va a haber en España en los cuatro próximos años, creemos que podríamos alcanzar a un 25%, es decir, 345.835 personas, y de estos creemos que en torno a un 20%, unas 69.167 personas, se convertirían en usuarios de la plataforma, siendo este nuestro mercado objetivo. Asimismo, debemos tener en cuenta que aparte de las personas más jóvenes en busca de empleo, existirán personas en otras situaciones, que deseen convertirse en usuarios de nuestro servicio y tener la información de su CV validada, por lo tanto, confiamos en que nuestro mercado objetivo superé al estimado.

Sin duda es un objetivo ambicioso, pero creemos que con la adecuada estrategia de marketing podemos conseguirlo. Entre las actividades de captación destaca nuestra fuerte actividad en redes sociales y la asistencia a ferias de empleo donde nos daremos a conocer. Al igual que con las empresas, después de estos primeros cuatro años, esperamos aumentar nuestro mercado objetivo, con el fin de convertirnos en la plataforma más usada por los jóvenes españoles para buscar empleo.

Tabla 3. Mercado Objetivo de DoubleCheck.

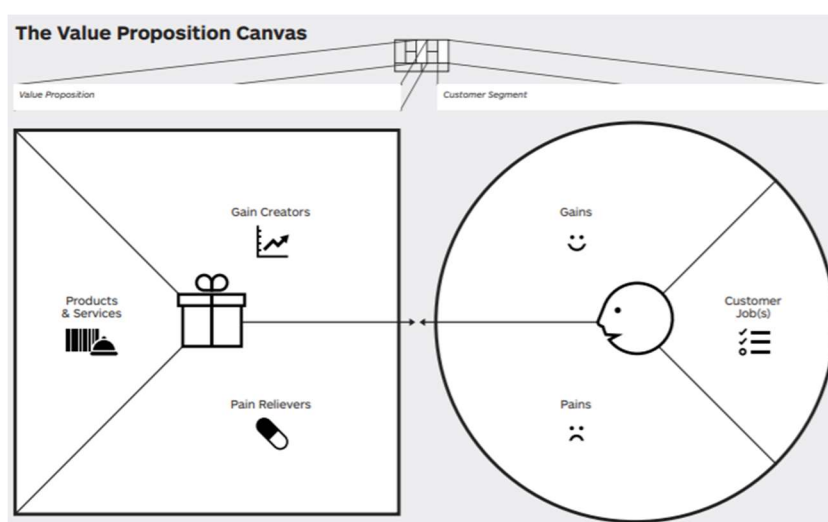
Segmentos del Mercado	Medianas y pequeñas empresas	Oferentes de empleo
Demanda Total	29.208	1.383.340
Clientes Alcanzados	15%	25%
Mercado Alcanzado	4.381	345.835
Clientes Reales	10%	20%
Mercado Objetivo	438	69.167

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 PROPUESTA DE VALOR

En este apartado se va a utilizar el *Value Proposition Canvas*, creado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, como complemento al *Business Model Canvas*

Figura 5. Value Proposition Canvas Model.



Fuente: Value Proposition Design (2014.)

El *Value Proposition Canvas* se divide en dos partes. Por un lado, se analiza el perfil de los clientes descritos en el apartado anterior y, por otro lado, se estudia la

propuesta de valor en la que se describe cómo una empresa crea valor para esos clientes. El objetivo es lograr el ajuste perfecto entre ambos, de manera que las necesidades del cliente se vean cubiertas con los productos o servicios que la empresa ofrece (Osterwalder, Pigneur, Bernarda, & Smith, 2014).

Primero, se analiza el perfil de los dos clientes de DoubleCheck, los departamentos de Recursos Humanos de medianas y grandes empresas y los oferentes de trabajo. Para ello, se estudian tres aspectos de cada segmento: sus “trabajos”, sus “frustraciones” y sus “alegrías”. Comenzamos con los departamentos de Recursos Humanos:

- “Trabajos” (*customer jobs*):

Las funciones de los departamentos de Recursos Humanos son la planificación y selección del personal, la formación y promoción de los trabajadores, la evaluación del desempeño de los empleados, la administración del personal (contratos, nóminas, seguros, absentismo, permisos...), las relaciones laborales y la prevención de riesgos en el ámbito laboral (López Barra & Ruiz Otero, 2015). Este departamento tiene un papel fundamental en las organizaciones pues las personas son el activo más importante de las empresas.

- “Frustraciones” (*pains*):

Las mayores dificultades de los departamentos de Recursos Humanos están relacionadas con su función de seleccionar a los trabajadores pues gastan largos períodos de tiempo para encontrar a los candidatos perfectos. Este problema en gran parte se debe a que no cuentan con información validada sobre los contenidos de los CVs de sus candidatos y, por ello, deben emplear mucho tiempo en verificar esos datos. El estudio *HireRight's 2017 Employment Screening Benchmark Report* demostró que el 85% de los candidatos incluye alguna mentira o tergiversación en su CV (HireRight, 2017), mientras que el estudio realizado por *TalentWise* en 2013 afirmó que son los perfiles más jóvenes, personas entre 18 y 34 años, los más proclives a falsear datos sobre su experiencia laboral frente a los candidatos de mayor edad (Fernández, 2017).

- “Alegrías” (*gains*):

El principal beneficio que buscan los departamentos de Recursos Humanos es un sistema que les permita validar esta información de forma segura y eficaz, reduciendo así el

tiempo dedicado a los procesos de selección. Otro beneficio para estos departamentos sería contar con información validada, no solo de los *hard skills* de un candidato, sino también de los *soft skills*, ya que reduciría aún más el tiempo dedicado a la selección de sus empleados y permitiría lograr un mejor ajuste entre el candidato y el puesto de trabajo.

Por otro lado, analizamos los mismos aspectos del segundo segmento, los oferentes de trabajo:

- “Trabajos” (*customer jobs*):

La actividad principal de los oferentes de trabajo es buscar empleo. DoubleCheck se enfoca en personas jóvenes que acaban de terminar sus estudios o que se encuentran en los primeros años de su vida profesional, pero no descarta personas de otros perfiles que se encuentren en búsqueda de empleo o personas que, aunque tengan trabajo, quieren cambiar de puesto.

- “Frustraciones” (*pains*):

Los principales inconvenientes de los oferentes de trabajo es dar validez a la información de su CVs y dedicar largas horas a rellenar la misma información una y otra vez en las todas plataformas de empleo de las diversas empresas a las que aplican, así como participar en largos procesos de selección durante los cuales las empresas suelen tardar bastante tiempo en darles un *feedback*.

- “Alegrías” (*gains*):

El beneficio que buscan estos oferentes de empleo es poseer un CV validado en una plataforma que les facilite el acceso a numerosas ofertas de trabajo, sin necesidad de registrarse en las diferentes webs de empleo de cada empresa a la que aplican, aportando así una mayor agilidad al proceso de selección.

Una vez se han explicado los perfiles de los clientes, con sus actividades, dificultades y beneficios, se procede a la segunda parte del *Value Proposition Canvas*, la propuesta de valor. En este apartado, se describe el servicio que ofrece DoubleCheck, junto a los problemas que soluciona y el valor que aporta a los clientes. Por ello, la propuesta de valor se divide en tres apartados:

- “Producto o servicio” (*products & services*):

DoubleCheck es una plataforma de empleo basada en Blockchain, en la cual las personas que buscan empleo pueden verificar la información de sus CVs, con el objetivo de que las empresas encuentren el empleado que mejor se ajuste al puesto vacante. La principal ventaja de nuestra plataforma frente a nuestros competidores es que permite la validación tanto de *hard skills* como de *soft skills*. La validación de las *hard skills*, es decir, de las habilidades técnicas, se hará gracias a las alianzas que vamos a forjar con las 84 Universidades españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016) e instituciones educativas, como centros de idiomas.

Respecto a la validación de *soft skills*, vamos a crear unos grupos de influencia descentralizados integrados por usuarios que hayan trabajado o estén trabajando juntos en la misma empresa de manera que puedan darse un *feedback* mensual sobre su manera de trabajar, basándose en las competencias identificadas por la escritora Martha Alles, como liderazgo, adaptabilidad o colaboración, las cuales se consideran fundamentales en el mundo laboral actual (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, 2017). Los usuarios podrán valorar si su compañero cuenta o no con esa habilidad personal de forma que, si varios compañeros votan lo mismo esa competencia se considerada como validada, obteniéndose así las validaciones de los *soft skills* o habilidades personales. Si un compañero vota de manera totalmente diferente a la del resto de compañeros, su validación se considerará como errónea. Así se consigue que prevalezca el consenso, factor clave de la tecnología Blockchain en la que se basa nuestra plataforma.

- “Soluciones” (*pain relievers*):

DoubleCheck solventa las dificultades previamente explicadas que sufren nuestros clientes a la hora de seleccionar el candidato que más se ajusta al puesto, o a la hora de aplicar a los procesos de selección. Por el lado de los departamentos de Recursos Humanos de las medianas y grandes empresas, DoubleCheck les ofrece las siguientes soluciones:

- Primero, nuestra *start-up* les ofrece una información completamente validada, lo cual libera una gran cantidad de trabajo realizado por estos departamentos a la hora de validar la información de los CVs con el fin de encontrar a los candidatos más apropiados.

- Segundo, gracias a la información totalmente validada, DoubleCheck previene de los posibles problemas que puedan surgir en la empresa al contratar una persona cuyos conocimientos o habilidades no se corresponden a los deseados como consecuencia de la falsa información contenida en el CV.
- Tercero, DoubleCheck permite reducir el tiempo que los departamentos de Recursos Humanos dedican al filtrado de CVs que les llegan por distintas plataformas, al contar con una única plataforma honesta y segura.
- Cuarto, esta plataforma permite reducir los costes de estos departamentos, resultantes de organizar largos procesos de selección con gran número de personas.

Respecto a las soluciones que DoubleCheck aporta a los oferentes de trabajo destacamos:

- Primero, DoubleCheck les ofrece una plataforma donde pueden tener la información de sus CVs completamente validada, lo cual aporta mayor valor a sus datos y colabora a unos procesos de selección más justos. Ninguna persona podrá falsear su CV de manera que le dé una ventaja frente a los demás candidatos.
- Segundo, gracias a DoubleCheck, solo tendrían que rellenar sus datos en una ocasión a la hora de registrarse en la plataforma, ahorrando mucho tiempo que hasta ahora empleaban en rellenar sus datos una y otra vez en las distintas plataformas de cada empresa. Por lo tanto, a partir de ahora, solo tendrían que dedicar tiempo a esta tarea al registrarse en nuestra plataforma o cuando quieran añadir o eliminar algún dato.
- Tercero, la reducción del tiempo dedicado por los departamentos de Recursos Humanos al filtrado y validación de los CVs permitirá que se acorte la duración de los procesos de selección, y los candidatos podrán tener un *feedback* sobre el estado de su candidatura en menos tiempo que en la actualidad.

- “Beneficios” (gain creators):

DoubleCheck no solo soluciona los problemas a los que se enfrentan nuestros clientes, sino que también les aporta beneficios que hasta ahora no se habían imaginado. Destacamos principalmente dos oportunidades que ofrece nuestra *start-up*:

- El primer beneficio de DoubleCheck es que ofrece información validada no solo de *hard skills* sino también de *soft skills*. Esto colabora al objetivo de nuestra *start-up*: lograr el ajuste perfecto entre empleado y puesto de trabajo. Hasta ahora las plataformas de empleo que conocemos, como *LinkedIn* o *InfoJobs*, se centran en los *hard skills* de los usuarios, sin dar importancia a los *soft skills*.

Sin embargo, hoy en día, las empresas buscan ser cada vez más dinámicas, interconectadas y flexibles. Según el informe *2016 Global Human Capital Trends* de Deloitte, en el 92% de los encuestados calificaron los *soft skills* como una prioridad crítica, ya que los *soft skills* fomentan la retención de empleados, la mejora del liderazgo y la construcción de una cultura significativa. (Bruce, 2017).

- El segundo beneficio que ofrece DoubleCheck es que permite que la búsqueda de empleo se convierta en un proceso bidireccional, es decir, que los candidatos puedan aplicar a las ofertas que vean en la plataforma y se adapten a sus preferencias, pero que las empresas también puedan acceder a candidatos que cumplan con los requisitos que están buscando para un determinado puesto de trabajo, sin que estos apliquen a la oferta. Gracias a la tecnología Blockchain, este proceso será completamente seguro, ya que este sistema permite a los usuarios mostrar públicamente solo los aspectos que ellos decidan de su CV concediendo el anonimato a los candidatos.

En resumen, nuestra propuesta de valor se basaría en estos tres últimos puntos que explican como DoubleCheck se adapta a las necesidades de los dos segmentos de clientes identificados y, a su vez, les aporta gran valor. Creemos que nuestra plataforma generará gran interés, tanto para empresas como para oferentes de trabajo, pues no existe en el mercado ninguna plataforma igual. Entre los posibles competidores de DoubleCheck, destacaríamos a *Appii*, *Blocktac* e *Indorse*, pero estas plataformas validan únicamente

hard skills, por lo tanto, nuestra plataforma iría mucho más allá validando también los *soft skills* de los usuarios y logrando un mayor ajuste entre la oferta y la demanda de empleo.

3.2.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

En este apartado, se van a detallar los medios a través de los cuales nuestra *start-up* va a comunicarse con ambos segmentos de clientes. La función de los canales de distribución es dar a conocer nuestra propuesta de valor, ayudar a evaluar esta propuesta, permitir la compra del producto o el uso del servicio y ofrecer al cliente un servicio postventa (Osterwalder & Pigneur, 2011). DoubleCheck va a utilizar principalmente canales de distribución propios directos, es decir, sus actividades de distribución se van a basar en un equipo comercial y la página web de la *start-up*.

Primero, daremos a conocer nuestro producto a medianas y grandes empresas mediante reuniones programadas con los directivos de Recursos Humanos donde realizaremos una breve presentación sobre nuestro servicio y demostraremos los beneficios de nuestra plataforma ofreciéndoles un periodo de prueba gratis para que puedan analizar la plataforma sin ningún compromiso. Además, acudiremos a conferencias, congresos o seminarios de Recursos Humanos, donde podamos exponer nuestro producto a los profesionales de la planificación, selección y contratación del personal y resolverles las posibles dudas que les surjan respecto a nuestra plataforma. Asimismo, nuestra página web es una herramienta esencial en nuestra relación con las empresas, pues en ella estará explicado el servicio que ofrecemos y el valor que aportamos al mercado de reclutamiento, así como unas instrucciones muy sencillas sobre cómo usar la plataforma, la cual va a ser totalmente *user friendly*, ya que consideramos muy importante que nuestro servicio sea fácil e intuitivo para nuestros clientes. El personal de Recursos Humanos tendrá acceso al perfil de la empresa en la plataforma desde nuestra página web una vez hayan abonado el importe de su suscripción. Desde su perfil podrán diseñar las ofertas y acceder a los perfiles de los candidatos que apliquen o cumplan con los requisitos del puesto vacante.

Nuestra relación con los oferentes de trabajo se basará en nuestra asistencia a ferias comerciales, como ferias de empleo en las Universidades, donde enseñaremos nuestra propuesta de valor a los jóvenes en busca de empleo con el objetivo de que se registren en nuestra plataforma para disfrutar de nuestro servicio. Asimismo, vamos a

estar muy activos en redes sociales, especialmente en Instagram, ya que es la red social más usada por nuestro público objetivo (Interactive Advertising Bureau Spain, 2018). Además, nuestra página web, al igual que con las empresas, jugará un papel importantísimo en nuestra relación con los oferentes de empleo. A través de nuestra página web, las personas que deseen convertirse en usuarios de nuestro servicio podrán registrarse en la plataforma gratuitamente siguiendo unos sencillos pasos y, a continuación, completar la información de su CV. Aunque la versión básica de nuestra plataforma es gratuita, aquellos usuarios que deseen disfrutar de mayores ventajas, como conocer quién visita su perfil o tener acceso a la valoración de un mayor número de *soft skills*, podrán suscribirse a la versión premium.

Finalmente, hay que destacar que DoubleCheck cuenta con un servicio online de atención al cliente 24 horas vía chat, tanto para dudas sobre los servicios que ofrecemos como para preguntas sobre el funcionamiento de la plataforma. La satisfacción de nuestros clientes con el servicio es esencial para nosotros ya que, si las personas que utilicen nuestra plataforma tienen una buena experiencia, hablarán de nuestros servicios a sus familiares y amigos. Esto se conoce como marketing boca a oreja (*Word of Mouth* o *WOM* marketing) y creemos que será una herramienta esencial para DoubleCheck porque, según el estudio *Global Trust in Advertising* de Nielsen, el 83% de las personas encuestadas confían plenamente en las recomendaciones de amigos y familiares (Harrison, 2018).

3.2.4 RELACIONES CON LOS CLIENTES

Este apartado hace referencia a la relación que DoubleCheck va a tener con sus clientes, tanto medianas y grandes empresas como oferentes de empleo. Respecto a las empresas, la relación será más personal pues estamos dispuestos a reunirnos con los responsables de Recursos Humanos que lo consideren oportuno, bien para mostrarles nuestro producto por primera vez o bien para dialogar sobre posibles mejoras en la prestación de nuestro servicio. Por otro lado, la relación con los oferentes de empleo estará más automatizada, y se basará principalmente en redes sociales o en nuestro servicio de atención al cliente 24 horas vía chat. A continuación, analizamos estas relaciones basándonos en la captación y en la fidelización de ambos segmentos de clientes.

Primero, DoubleCheck pretende captar a las empresas mediante la venta directa en reuniones programadas con los departamentos de Recursos Humanos y la asistencia a conferencias, congresos o seminarios de Recursos Humanos. Asimismo, vamos a ofrecer unos períodos de prueba (30 días gratis) a medianas y grandes empresas para que puedan probar nuestra plataforma sin ningún compromiso, lo cual creemos que convencerá rápidamente a los encargados de Recursos Humanos sobre la utilidad de nuestro servicio. Por otro lado, para atraer a los oferentes de empleo, vamos a acudir a ferias comerciales, principalmente a ferias de empleo en Universidades, sin embargo, nuestras actividades de captación se centrarán en nuestras redes sociales y en el uso de técnicas, como la optimización en motores de búsqueda (SEO, por sus siglas en inglés *Search Engine Optimization*), que nos aporten una mayor visibilidad.

Una vez captados los clientes será fundamental fidelizarlos de manera que se conviertan en clientes rentables que permitan la supervivencia de la empresa. Con este objetivo, DoubleCheck va a ofrecer informes semanales a las empresas en los que se detalle las contrataciones realizadas a través de nuestra plataforma para que vean la eficacia de nuestra plataforma. Además, haremos descuentos por fidelidad de manera que si una empresa paga la suscripción para varios años será más económico que pagarla para un solo año. Asimismo, queremos crear un ranking, basado en las opiniones de los empleados, en el que se puedan observar las empresas en las que los trabajadores están más satisfechos y así se permita mejorar la imagen de las empresas que están comprometidas con sus empleados. Respecto a los oferentes de trabajo, vamos a ofrecerles notificaciones *push* semanales donde se vea la utilidad de su perfil y un resumen de las ofertas disponibles que se adaptan a su perfil. También haremos encuestas mensuales en las que los usuarios puedan transmitirnos sus opiniones sobre nuestro servicio y nos propongan la introducción de mejoras. Asimismo, creemos que el servicio de atención al cliente 24 horas vía chat es una herramienta fundamental para que nuestros clientes puedan estar satisfechos ya que les permite comunicarnos en cualquier momento las dudas que tengan sobre nuestro servicio o el uso de la plataforma.

Por último, debemos saber que estas actividades de captación y fidelización tienen un elevado coste para DoubleCheck pues requieren de una fuerte estrategia de marketing, sin embargo, son actividades clave para el éxito de nuestro modelo de negocio. Con el objetivo de conocer cuánto nos cuesta cada nuevo cliente calculamos el coste de adquisición de clientes. El coste de adquisición de clientes (CAC) se calcula dividiendo

el coste de la campaña de marketing entre el número de nuevos clientes conseguidos durante ese período. Se estima que, si tenemos un presupuesto de 2.000 euros mensuales en concepto de marketing (24.000 euros anuales) y el primer año tenemos la perspectiva de conseguir 66 empresas y 6.917 oferentes de empleo (un total de 6.982 clientes), el CAC del primer año sería de 3,44 euros. Se trata de un CAC bastante alto, pero según nuestras perspectivas de clientes, el CAC del segundo año sería de 1,66 euros, por lo tanto, confiamos en ir reduciéndolo a medida que ganemos poder en el mercado.

3.2.5 FUENTES DE INGRESOS

Nuestros ingresos provendrán de las suscripciones que pagan, tanto empresas como oferentes de trabajo, para tener acceso ininterrumpido a nuestro servicio. Se trata de un mecanismo de fijación de ingresos fijo por características de los segmentos del mercado.

En el caso de los departamentos de Recursos Humanos, nos basamos en un modelo de datos, es decir, DoubleCheck vende la información que posee sobre sus usuarios a las empresas interesadas. A través de la suscripción anual, obtendremos ingresos recurrentes de las empresas, las cuales tendrán acceso a la información de los candidatos que se ajusten al puesto vacante. De esta forma, sacaremos rentabilidad a la información proporcionada por los usuarios.

En el caso de los oferentes de empleo, nos basamos en un modelo *freemium*, es decir, ofrecemos una versión básica gratuita, pero aquellos usuarios que deseen tener acceso a mayores ventajas deberán suscribirse a la versión premium abonando el importe correspondiente. Gracias a esta versión gratuita, creemos que podemos obtener una amplia base de candidatos que satisfagan las necesidades de las empresas y, a su vez, los oferentes de trabajo podrán observar los beneficios del servicio sin ningún compromiso. De todas maneras, confiamos en que les guste nuestro servicio y quieran acceder a las opciones premium, como el acceso a un mayor número de *soft skills*, con las que obtendremos un ingreso adicional al de las medianas y grandes empresas.

El precio de las suscripciones de las empresas seguirá una estrategia de penetración, por lo tanto, empezaremos con un precio más bajo que iríamos aumentando según ganemos poder en el mercado. Esta estrategia nos permitirá llegar a un volumen de empresas mayor, a la vez que dará a conocer nuestro producto con un precio asequible.

Debemos tener también en cuenta a nuestros competidores, por ello, el precio inicial se fijará inicialmente en base a los precios de los competidores.

En el precio de las suscripciones de los oferentes de empleo seguiremos una estrategia económica, basada en fijar precios bajos, que podemos permitirnos gracias a unos costes bajos, y así conseguir un mayor número de clientes que estén dispuestos a pagar la versión premium. Gracias a esta estrategia, esperamos abarcar un gran número de clientes que una vez experimentadas las funciones básicas de la plataforma gratuitamente, busquen mejorar la calidad de su servicio con el servicio premium, el cual ofrece la posibilidad de adquirir paquetes mejorados que generen mayor valor añadido.

Así pues, el precio de la suscripción mensual para las empresas será de 100 euros, mientras que la suscripción anual será de 1.140 euros (aplicamos un 5% de descuento a los 1.200 euros que costarían los 12 meses por separado para motivar a las empresas a pagar el paquete anual). Además, con el objetivo de lograr la fidelización de este segmento del mercado, se ofrecerá la opción de pagar tres años con un descuento del 10%, siendo el precio de los tres años 3.078 euros y, por lo tanto, la empresa se ahorraría 342 euros al comprar los tres años a la vez en lugar de pagar cada año la tarifa anual. Respecto a los oferentes de empleo, la versión básica será gratuita, mientras que la versión premium costará 10 euros al mes o 114 euros al año (al igual que las empresas aplicamos un 5% de descuento a los 120 euros que costarían los 12 meses pagados por separado con el objetivo de fidelizar a nuestros usuarios).

Tabla 4. Tarifas de DoubleCheck.

Precios	Medianas y pequeñas empresas	Oferentes de empleo	
		Versión básica	Versión Premium
Mensual	100	Gratis	10
Anual	1.140*	Gratis	114*

*Si se pagan 3 años, se aplicará un descuento del 10% a las empresas y del 5% a los oferentes.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.6 RECURSOS CLAVE

Los recursos clave son los activos que resultan fundamentales para que un modelo de negocio funcione y, por lo tanto, son los que permiten a las empresas ofrecer sus propuestas de valor, atraer a los distintos segmentos de mercado y recibir ingresos. Los

recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos (Osterwalder & Pigneur, 2011):

- Físicos: los recursos físicos clave son dos ordenadores que permitan programar en Blockchain, los cuales usarán nuestros programadores, así como los ordenadores del resto del equipo, que serán fundamentales, entre otras cosas, para darnos a conocer a través de redes sociales y ofrecer el servicio online 24 horas vía chat a nuestros clientes.
- Económicos: una inversión inicial en nuestra empresa es indispensable para que podamos lanzar la plataforma, ya que para desarrollar el software de DoubleCheck basado en Blockchain necesitamos incorporar dos programadores especializados, a los cuales hay que pagarles su salario, y adquirir unos ordenadores que soporten este sistema. Nuestro objetivo es obtener este dinero principalmente a través de préstamos, inversores externos y aceleradoras de *start-ups*.
- Intelectuales: el software de DoubleCheck es el recurso más importante, por ello, inscribiremos una patente de nuestra plataforma, para que no pueda ser replicado por los competidores.
- Humanos: los recursos humanos son fundamentales para DoubleCheck. Por un lado, estaríamos los cinco socios de la empresa, que nos encargáramos de la financiación y comercialización de nuestro servicio y, por otro lado, estarían los dos programadores que vamos a contratar para la creación de nuestro software. Uno de ellos estaría más focalizado en el aspecto Blockchain, mientras que el otro se encargaría del diseño de las interfaces.

3.2.7 ACTIVIDADES CLAVE

Las actividades clave son aquellas actividades que necesariamente debe hacer una empresa para que su modelo de negocio funcione en el mercado. Este apartado está muy relacionado con el anterior, en el que se explicaban los recursos clave, pues gracias a estos recursos se pueden llevar a cabo las actividades clave que son esenciales para crear y dar a conocer las propuestas de valor de las empresas a los distintos segmentos del mercado (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Las actividades clave de DoubleCheck están claramente ligadas a la plataforma ya que, como hemos explicado anteriormente, la plataforma es el recurso clave de nuestra *start-up*. Por ello, la principal actividad de DoubleCheck es la creación del software y el diseño y desarrollo de la plataforma basada en Blockchain. Una vez la plataforma esté desarrollada se llevarán a cabo varios testeos para comprobar que funciona correctamente.

Posteriormente, cuando la plataforma ya esté lanzada al mercado, es esencial gestionar su mantenimiento y actualizaciones habitualmente. De esta forma, corregiremos errores que nos comuniquen nuestros clientes gracias a las encuestas que realizaremos ocasionalmente, y también añadiremos nuevas características que aporten una mejor experiencia al cliente y así garantizarnos su continuidad como usuarios de la plataforma.

En relación con lo anterior, no podemos olvidar el servicio de atención al cliente online 24 horas vía chat, lo cual es fundamental para tener éxito en el mercado, ya que nos permite resolver dudas al cliente, tanto sobre el uso de la plataforma como sobre nuestro servicio, y obtener *feedback* sobre posibles errores de la plataforma o sugerencias sobre posibles mejoras.

Por último, hay que destacar la actividad comercial. DoubleCheck debe llevar a cabo una fuerte estrategia de marketing para darse a conocer a empresas y a oferentes de trabajo que puedan estar interesados en nuestro servicio. Dentro de estas actividades destacan las reuniones con representantes de los departamentos de Recursos Humanos de medianas y grandes empresas, la asistencia a seminarios, congresos o ferias de Recursos Humanos, la participación en ferias comerciales y la promoción en redes sociales.

3.2.8 ALIANZAS

En este apartado, se describe la red de socios y proveedores que permiten que el modelo de negocio de DoubleCheck se lleve a cabo. Las alianzas se crean entre empresas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Respecto a los socios:

- El primer socio de DoubleCheck serían las 84 Universidades españolas, así como demás instituciones que ofrezcan servicios educativos, como las escuelas de idiomas. Esta alianza nos aportaría los validadores de *hard skills* y también nos daría acceso a un mayor número de personas que sean

clientes de estos centros. A su vez, estos socios estarían interesados en nuestra alianza porque DoubleCheck les aportaría prestigio y acceso a un mayor número de clientes, pues al observar el perfil de algún usuario, si éste tiene visible su formación, se verá la institución que ha validado esa habilidad.

- El siguiente socio de DoubleCheck serían los inversores que vean potencial en nuestra idea y decidan invertir en ella. En el apartado de la estrategia corporativa, se verán más detalladas las formas de inversión que nos planteamos, entre las que destacamos préstamos, inversores externos y aceleradoras de *start-up*. Por lo tanto, nuestros inversores serían un socio fundamental para que este modelo de negocio pueda llevarse a cabo pues se necesita una fuerte financiación para desarrollar nuestra idea.
- Posteriormente, cuando DoubleCheck lleve algún tiempo en el mercado, nos podríamos plantear una alianza estratégica con algún portal de empleo. Nosotros aportaríamos nuestra plataforma innovadora y única en el mercado y el portal de empleo nos aportaría su *know-how* en el sector y una gran base de usuarios. Esto nos permitiría crecer de manera muy rápida en el mercado.

En relación a los proveedores:

- El primero sería una empresa de equipos informáticos que nos proporcione los ordenadores necesarios para el desarrollo de nuestra actividad.
- El segundo sería una plataforma de almacenamiento de datos, como *Storj*, un servicio de almacenamiento distribuido construido sobre la red de Ethereum. La plataforma de almacenamiento será totalmente necesaria para recopilar toda la información de nuestros usuarios, siendo esta información nuestra principal valía, por la cual los departamentos de Recursos Humanos se interesarían en nuestro servicio. Por ello, este proveedor debe ser totalmente fiable, pues debe almacenar nuestros datos de una forma 100% segura para que nadie pueda tener acceso a ellos sin nuestra autorización.
- El siguiente proveedor de DoubleCheck, sería una agencia de publicidad que colabore con nosotros en la promoción de nuestra plataforma. Una fuerte estrategia de marketing desde el principio es una actividad clave

para nosotros ya que debemos darnos a conocer rápidamente tanto a empresas como a oferentes de empleo.

- Finalmente, necesitamos un despacho de abogados que quiera trabajar con nosotros en un proyecto innovador y que involucra el uso de la tecnología Blockchain, cuya legislación está todavía en desarrollo. Este despacho también nos ayudaría con toda la normativa legal relacionada con la protección de datos, lo cual es un aspecto fundamental de nuestro modelo de negocio.

3.2.9 ESTRUCTURA DE COSTES

Finalmente, en el último apartado se detallan los costes en los que se incurre al desarrollar este modelo de negocio. Una vez hemos analizado los recursos clave, las actividades clave y los socios clave conocer los costes es mucho más sencillo. Nuestra estructura es según costes, es decir, nuestro modelo de negocio se basa en reducir los gastos al máximo donde sea posible. A continuación, vamos a distinguir entre los costes fijos y los costes variables de DoubleCheck:

- Costes fijos: costes que no varían en función del volumen de clientes a los que les prestemos el servicio. En estos costes entran principalmente aquellos relacionados con la creación del software y el diseño y desarrollo de la plataforma. Por un lado, tenemos los costes asociados a la compra y mantenimiento de los ordenadores, cinco para los socios de DoubleCheck y dos para los programadores, cuyo coste estimamos en torno a los 8.400 euros (1.200 por ordenador).

Por otro lado, tenemos los salarios de los programadores a los que tenemos que pagar su salario, incluso los primeros meses que la plataforma no esté en funcionamiento y, por lo tanto, no tengamos ningún tipo de ingreso. En Estados Unidos los mejores desarrolladores de software Blockchain pueden llegar a ganar 250.000 dólares al año (Arnold, 2017), sin embargo, los desarrolladores de software Blockchain con perfiles más junior cobran en torno a los 90.000 dólares al año (Savedra, 2018). En España, estimamos que un programador junior estará en torno a los 40.000 euros al año.

Asimismo, en los costes fijos incluimos aquellos derivados del material de oficina. Durante los primeros años no gastaremos más de 20 euros por persona, por lo tanto, 140 euros al año. Por último, respecto a los gastos de alquiler de una oficina, no los tendremos en cuenta hasta el tercer año, ya que los primeros años trabajaremos desde casa o en algún espacio que alguna aceleradora de *start-ups*, como *Wayra* de la Fundación Telefónica, nos conceda.

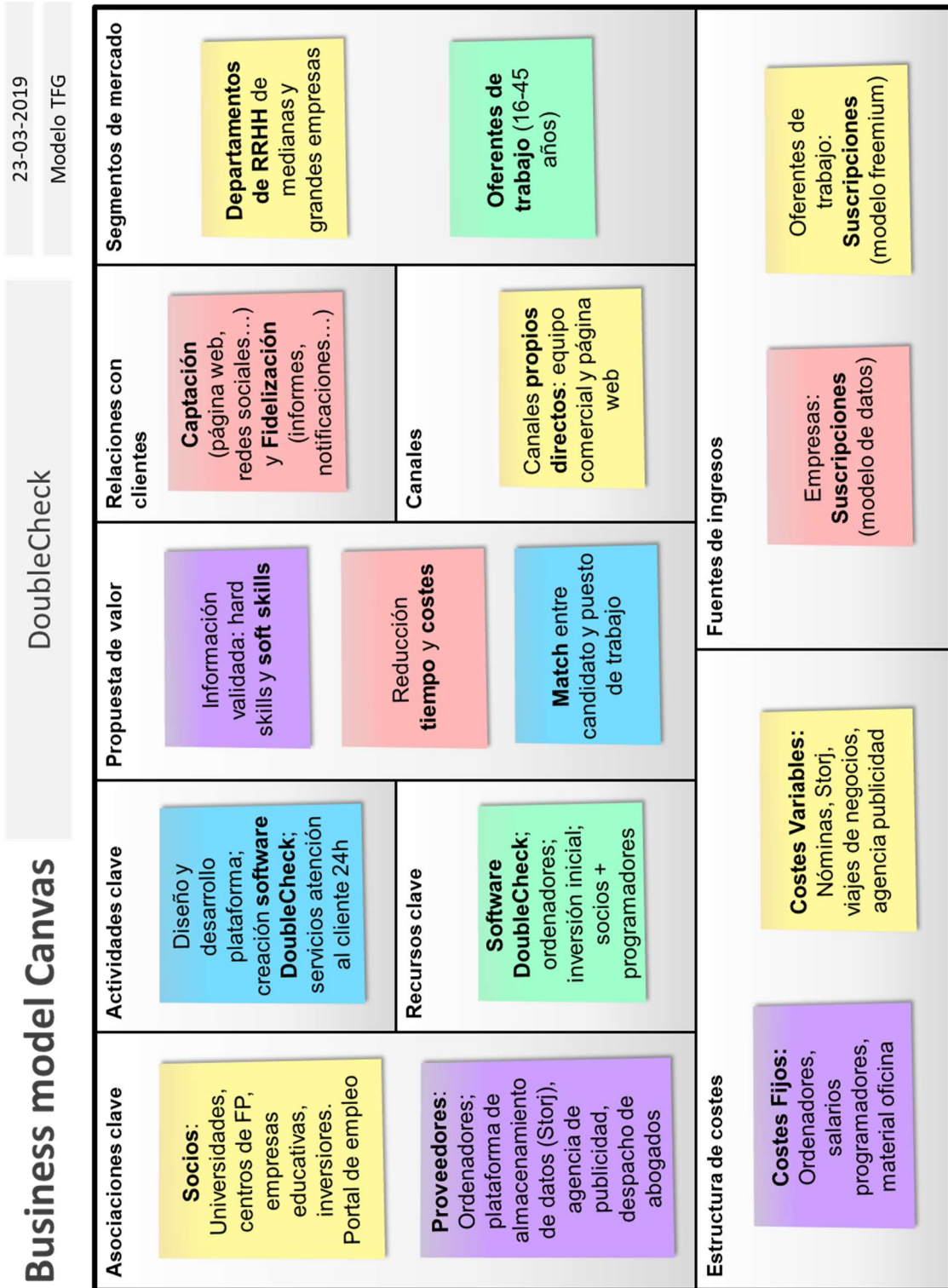
- Costes variables: costes que varían en relación directa al volumen de servicios que ofrezcamos. El primer coste variable son las nóminas, tanto las de los socios de DoubleCheck como las de los becarios, que se pretenden contratar a partir del segundo año en función del número de clientes que vayamos teniendo.

El siguiente coste variable considerable es el almacenamiento de datos que realizaremos a través de nuestro proveedor *Storj*, que dependerá del volumen de datos de nuestros usuarios que necesitemos almacenar, ya que *Storj* ofrece una tarifa de 0,015 euros por GB almacenado y 0,05 euros por GB descargado.

Dentro de los costes variables, incluimos también los costes resultantes de los viajes que debamos hacer para reunirnos con medianas y grandes empresas en sus oficinas, para acudir a seminarios, congresos o ferias de empleo, así como ferias comerciales, y para reunirnos con socios, como las Universidades.

Por último, los servicios que nos preste el despacho de abogados será también un coste variable a tener en cuenta, al igual que los costes derivados de los servicios de la agencia de publicidad que queremos contratar para que nos ayude con el marketing de DoubleCheck con el objetivo de alcanzar nuestro mercado objetivo tanto de empresas como de oferentes de empleo en los primeros cuatro años.

Figura 6. Business Model Canvas de DoubleCheck.



Fuente: Elaboración propia.

4. PLAN ESTRATÉGICO

Alfred D. Chandler define estrategia como “el elemento que determina las metas básicas de una empresa, a largo plazo, así como la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar estas metas” (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin, & Regnér, 2017). Un plan estratégico debe ser capaz de mostrar la estrategia de cualquier empresa, centrándose en tres aspectos: los objetivos fundamentales de la empresa (visión, misión y valores), el alcance de las actividades de las empresas y las ventajas que aporta a la sociedad (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin, & Regnér, 2017).

Basándonos en esto, en este apartado se desarrolla el plan estratégico de DoubleCheck, que consistirá en cinco partes: una descripción de la visión, misión y valores de la *start-up*, un análisis de la situación actual (usando el análisis de Porter), un diagnóstico de la empresa (mediante el análisis DAFO), la estrategia corporativa y planes de actuación, desde cuatro perspectivas distintas y, finalmente, el seguimiento y evaluación.

4.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La misión de DoubleCheck es lograr un encaje óptimo entre trabajador y empresa a través de una tecnología segura que permite verificar íntegramente los CVs de los candidatos.

La visión es maximizar las oportunidades de los candidatos aportando a los procesos de selección de las empresas una mayor eficacia, confianza y agilidad.

Los valores esenciales de DoubleCheck son la seguridad, la integridad, la innovación y la colaboración porque creemos que son los elementos primordiales en los que debe basarse nuestro negocio, el cual involucra el acceso a una gran cantidad de datos confidenciales de nuestros usuarios, siempre con el objetivo de mejorar la experiencia laboral, tanto desde el punto de vista de las empresas como el de los candidatos.

4.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Una vez explicadas la misión, visión y valores de DoubleCheck, se analiza la situación actual del mercado de reclutamiento. Con este objetivo, he elegido el *modelo de*

las *Cinco Fuerzas* de Porter porque creo que es una herramienta muy útil para analizar la competencia existente en el mercado en el que va a entrar DoubleCheck.

4.2.1 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

El *modelo de las Cinco Fuerzas* de Porter se divide en cinco puntos, que se corresponden con las cinco fuerzas competitivas identificadas por Michael E. Porter. Estas fuerzas competitivas son: el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevos competidores entrantes, la amenaza de productos sustitutivos y la rivalidad entre los competidores (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin, & Regnér, 2017).

Figura 7. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se van a analizar cada una de las fuerzas competitivas:

1. Poder de negociación de los clientes:

Los clientes de DoubleCheck son los departamentos de Recursos Humanos de las medianas y grandes empresas y los oferentes de trabajo. Si los clientes tuviesen un gran poder de negociación, podrían demandar precios más bajos o costosas mejoras de nuestra plataforma. Sin embargo, creemos que el poder de negociación de nuestros clientes es limitado porque tenemos un gran público objetivo, por lo tanto, no se trata de clientes concentrados que tengan un gran poder de negociación. Además, DoubleCheck será la

primera empresa en el mercado en ofrecer este tipo de servicio, pues no existe una plataforma que permita la validación de los CVs al completo, es decir, tanto *hard skills* como *soft skills*, lo cual nos da una gran ventaja en el mercado.

El único riesgo que podría tener DoubleCheck en su salida al mercado en relación a los clientes sería que éstos no confiaran en nuestra plataforma o no la vieran necesaria para encontrar al candidato idóneo o para conseguir un buen empleo y, por lo tanto, decidirían prescindir de nuestros servicios. Con el objetivo de evitar este posible problema, vamos a realizar una potente campaña de marketing en la que mostraremos la seguridad, eficacia y agilidad que aporta DoubleCheck a los procesos de selección. Además, las empresas podrán probar la plataforma gratuitamente durante un período de tiempo para comprobar sus beneficios y los oferentes de trabajo disponen de la versión básica sin ningún tipo de coste, por lo tanto, creemos que la posibilidad de tener éxito entre nuestro público objetivo es bastante alta.

Asimismo, creemos que nuestra política de precios, al basarse en una estrategia de penetración para el segmento de las empresas y una estrategia *freemium* para los candidatos, es muy asequible para ambos tipos de cliente, por lo que el precio no sería una barrera para nuestra entrada en el mercado. Una vez llevemos unos años establecidos en el mercado, habrá que analizar la posibilidad de subir estos precios y que nuestros clientes estén dispuestos a pagarlos. Con este objetivo, trabajaremos para ofrecer un servicio de calidad basado en el servicio de atención al cliente online 24h, la corrección de posibles fallos y la constante innovación de nuestra plataforma que mantenga a nuestros clientes satisfechos con nuestro servicio.

2. Poder de negociación de los proveedores:

Nuestros proveedores son una empresa de equipos informáticos, una plataforma de almacenamiento de datos, una agencia de publicidad y un despacho de abogados.

Respecto al primer proveedor, una empresa de equipos informáticos, podríamos decir que no tiene ningún poder de negociación, ya que se trata de un mercado muy competitivo, donde si una empresa no nos ofrece los ordenadores con las características que buscamos a un precio razonable, contamos con muchas opciones.

El siguiente proveedor, la plataforma de almacenamiento de datos, tiene mayor poder de negociación que el anterior pues se trata de un servicio tecnológico más

innovador y el mercado no está tan fragmentado. Sin embargo, si *Storj* que es la plataforma en la que hemos pensado confiar este servicio, decidiese subirnos los precios de forma considerable, tendríamos otras alternativas para obtener este servicio, como *Amazon Web Services*.

Por último, tanto la agencia de publicidad como el despacho de abogados tendrían poco poder de negociación pues se trata de mercados con muchísima competencia. El despacho de abogados quizá tendría mayor poder de negociación ya que no existen tantos abogados especialistas en una tecnología tan innovadora como Blockchain.

3. Amenaza de nuevos competidores entrantes:

Un mercado atractivo tiene altas barreras de entrada que reducen la amenaza de nuevos competidores. En el caso de DoubleCheck es fundamental analizar las cinco barreras más importantes del sector de reclutamiento a las que tendrían que hacer frente nuevas empresas que presten un servicio similar y decidan entrar en el mercado. Estas barreras son: las economías de escala, la alta inversión inicial, el acceso a proveedores o canales de distribución, la diferenciación del producto o servicio y la regulación.

A continuación, analizaremos cada una de ellas:

- a. Economías de escala: los elevados costes iniciales resultantes de la creación del software de DoubleCheck y el diseño y desarrollo de la plataforma se irán recuperando según aumentemos nuestros ingresos al ir consiguiendo clientes. Cuánto más rápido nos acerquemos a nuestro mercado objetivo, más pronto alcanzaremos el *breakeven point* y empezaremos a ser rentables. Al ser la primera empresa que ofrece una validación tanto de *hard skills* como de *soft skills* en el mercado, podremos alcanzar rápidamente una amplia base de clientes, que nos dé una ventaja competitiva frente a potenciales competidores.
- b. Alta inversión inicial: la entrada en este mercado requiere una gran inversión de capital para desarrollar la tecnología en la que se basa nuestro servicio, sin embargo, no creemos que sea una barrera de entrada real ya que confiamos que al ser un servicio muy innovador podremos obtener la suma necesaria mediante préstamos, inversores externos y aceleradoras de *start-ups*. Debemos tener en cuenta que la alta inversión inicial quizá no sería una barrera de

entrada para otras empresas, sobre todo para empresas tecnológicas de mayor tamaño, que quieran desarrollar una idea similar.

- c. Acceso a proveedores o canales de distribución: el acceso a los proveedores no supondrá una barrera de entrada para nosotros, ya que como hemos comentado antes, no tienen mucho poder de negociación al tratarse de mercados con gran competencia. Igual sucede con los canales de distribución, los cuales tampoco suponen una barrera de entrada, pues DoubleCheck emplea sus canales propios, el equipo comercial y la página web, para darse a conocer y relacionarse con sus clientes.
- d. Diferenciación del producto o servicio: la propuesta de valor explica el gran cambio que DoubleCheck puede suponer para los procesos de selección de las empresas. Nuestra *start-up* es hasta ahora la única plataforma que valida tanto *hard skills* como *soft skills*, suponiendo una auténtica revolución para el mercado de reclutamiento, que permitirá ahorrar mucho tiempo, tanto a empresas como a candidatos, en la búsqueda del candidato perfecto o el puesto idóneo. Al ser los primeros en el mercado en ofrecer este servicio, queremos proteger nuestra plataforma con el objetivo de que se convierta en una ventaja competitiva y no sea fácil de imitar por nuestros competidores, por ello, patentaremos el software de DoubleCheck, dificultando la creación de una plataforma similar, al menos en el corto plazo.
- e. Legislación: la tecnología Blockchain es muy reciente y todavía no existe una regulación que controle el uso que le puedan dar las empresas, lo que podría constituir una barrera de entrada para DoubleCheck, por ello, creemos que es muy importante trabajar mano a mano con un despacho legal que nos aconseje en estas cuestiones. Además, la Unión Europea está promoviendo la innovación en sus países miembro, lo cual facilita el éxito de *start-ups* tecnológicas e innovadoras. Este año la Unión Europea ha anunciado un fondo de 2.000 millones de euros a los que podrán acceder pequeñas y medianas empresas de los países miembros entre 2019 y 2020 (Alexe, 2019).

4. Amenaza de productos sustitutivos:

Los productos o servicios sustitutivos son aquellos que ofrecen un beneficio similar en el mercado, pero tienen una naturaleza diferente (Johnson, Whittington,

Scholes, Angwin, & Regnér, 2017). En el caso de DoubleCheck, no hay ningún servicio sustitutivo directo en el mercado, ya que no existe ninguna otra plataforma que valide tanto los *hard skills* como los *soft skills* de los candidatos, y permita así reducir el tiempo de los procesos de selección de las empresas. Aunque sí existen empresas, como *Appii*, *Blocktac* o *Indorse*, que permiten validar los *hard skills* contenidos en los CVs gracias a la tecnología Blockchain. Por otro lado, empresas como *Pymetrics* o *Dada* proponen propuestas innovadoras para conseguir el ajuste entre el candidato y su puesto de trabajo, la primera basada en Inteligencia Artificial y la segunda en un mapa de talento que se crea mediante la realización de juegos y tests.

Por ello, después de analizar el mercado, creemos que la amenaza de productos sustitutivos directa es muy pequeña, al menos en el corto plazo. Una posibilidad, comentada en el apartado del poder de negociación de los clientes, y que hay que tener en cuenta, es que el mercado no quiera apostar por un sistema innovador y decida continuar usando las plataformas existentes, como *LinkedIn* o *InfoJobs* que, aunque son menos eficaces, tienen mayor experiencia en el mercado y, por ello, seguramente aporten mayor confianza entre los oferentes de empleo.

5. Rivalidad entre los competidores:

Finalmente, respecto a los competidores de DoubleCheck, podemos decir que no existen competidores directos, es decir, no existe en el mercado ninguna empresa que ofrezca nuestro servicio. Hoy en día, ninguna empresa posee una plataforma segura, eficiente y ágil que valide *hard skills* y *soft skills*. Sin embargo, debemos mencionar algunas empresas que prestan servicios similares:

- *Appii*: es una plataforma de verificación, gestión de carrera y reclutamiento basada en Blockchain que permite validar la información del CV relacionada con la formación y la experiencia laboral previa (Appii, 2019). La diferencia con DoubleCheck es que no valida *soft skills*.
- *Blocktac*: es una plataforma basada en Blockchain que valida tanto certificados académicos como no académicos (Blocktac, 2019). La diferencia con DoubleCheck es que no valida *soft skills* y, además, no valida todos los *hard skills*, sino solamente aquellos que posean un certificado. Al tratarse de una empresa española podría convertirse en uno de nuestros principales competidores, pues se dirige a los mismos

segmentos de clientes. Sin embargo, *Blocktac* no se centra únicamente en el sector de reclutamiento, por lo tanto, sería fácil para nosotros ganar mayor poder de mercado al estar más especializados.

- *Indorse*: es una plataforma basada en Blockchain que permite a sus usuarios subir una prueba de sus *hard skills*, y ésta será evaluada anónimamente por un jurado seleccionado al azar formado por otros usuarios expertos en esas habilidades (Indorse, 2019). La diferencia con DoubleCheck es que no valida *soft skills*.
- *Pymetrics*: es una plataforma que aplica juegos de neurociencia e Inteligencia Artificial para reinventar los procesos de selección (Pymetrics, 2019). La diferencia con DoubleCheck es que no valida ni *hard skills* ni *soft skills*, sino que propone otra forma de mejorar el problema del mercado de laboral.
- *Dada*: es una plataforma que permite al usuario crear su mapa de talento mediante juegos y tests de forma que descubra aquellas habilidades que se le dan mejor (Dada, 2019). Al igual que *Pymetrics*, no valida ni *hard skills* ni *soft skills*, sino que propone otra forma de mejorar el problema del mercado de laboral. Al tratarse de una empresa española podría convertirse en uno de nuestros principales competidores pues se enfoca en los mismos segmentos de clientes. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, creemos que DoubleCheck ofrece un servicio mucho más seguro, eficiente y ágil para mejorar los procesos de selección.
- *LinkedIn*: se trata de la red social de empleo por excelencia con más de 610 millones de usuarios en el mundo. En España, la utilizan 10 millones de personas (LinkedIn, 2019). La diferencia con DoubleCheck es que no valida ni *hard skills* ni *soft skills*, pero cuenta con una gran experiencia en el sector.
- *InfoJobs*: es la plataforma de empleo líder para encontrar oportunidades profesionales en España que ha permitido cerrar más de 10 millones de contratos desde que se creó en 1998 (Infojobs, 2018). La diferencia con DoubleCheck es que no valida ni *hard skills* ni *soft skills*, sin embargo,

constituye una gran amenaza para DoubleCheck debido a su potencial en el mercado español.

4.3 DIAGNÓSTICO

Una vez analizado el entorno competitivo, se analizan aquellos factores internos y externos que pueden tener un impacto, tanto negativo como positivo, en la actividad de la empresa.

4.3.1 ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO se divide en cuatro puntos: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Estos se analizan de manera individual, comenzando por los factores internos (debilidades y fortalezas) y finalizando con los factores externos (amenazas y oportunidades):

- Debilidades:

Al tratarse de una *start-up* incipiente, cuenta con numerosas debilidades, que pueden dificultar el éxito en el mercado. Entre ellas, destaca la inexperiencia tecnológica de los socios de DoubleCheck, por lo tanto, somos muy dependientes de los dos programadores contratados, cuyo papel será fundamental para desarrollar un software y una plataforma segura, eficiente y ágil que permita prestar nuestro servicio con la mayor calidad posible. Otra debilidad es la dependencia de algunos de nuestros socios, como las Universidades, los centros de Formación Profesional o demás centros educativos, los cuales son fundamentales para el proceso de validación. Asimismo, somos muy dependientes de nuestros clientes, ya que al ser una plataforma multilateral con clientes interdependientes debemos atraer a un número suficiente de empresas y oferentes de empleo, de manera que las necesidades de ambos segmentos sean satisfechas. Por último, es indispensable para nosotros conseguir una inversión inicial, que nos permita ofrecer al mercado nuestra propuesta de valor, a partir de préstamos, inversores externos o aceleradoras de *start-ups*.

- Fortalezas:

Nuestra mayor fortaleza es la idea innovadora de nuestro negocio, la cual no ha sido desarrollada por ninguna empresa en el mercado, por lo tanto, tenemos una gran ventaja competitiva. En mi opinión, el potencial de nuestro servicio puede suponer un antes y un después en los mercados de reclutamiento. Además, nuestra plataforma está soportada en

una tecnología Blockchain que aporta una gran seguridad a los datos almacenados de nuestros usuarios que estarán protegidos en todo momento.

- Amenazas:

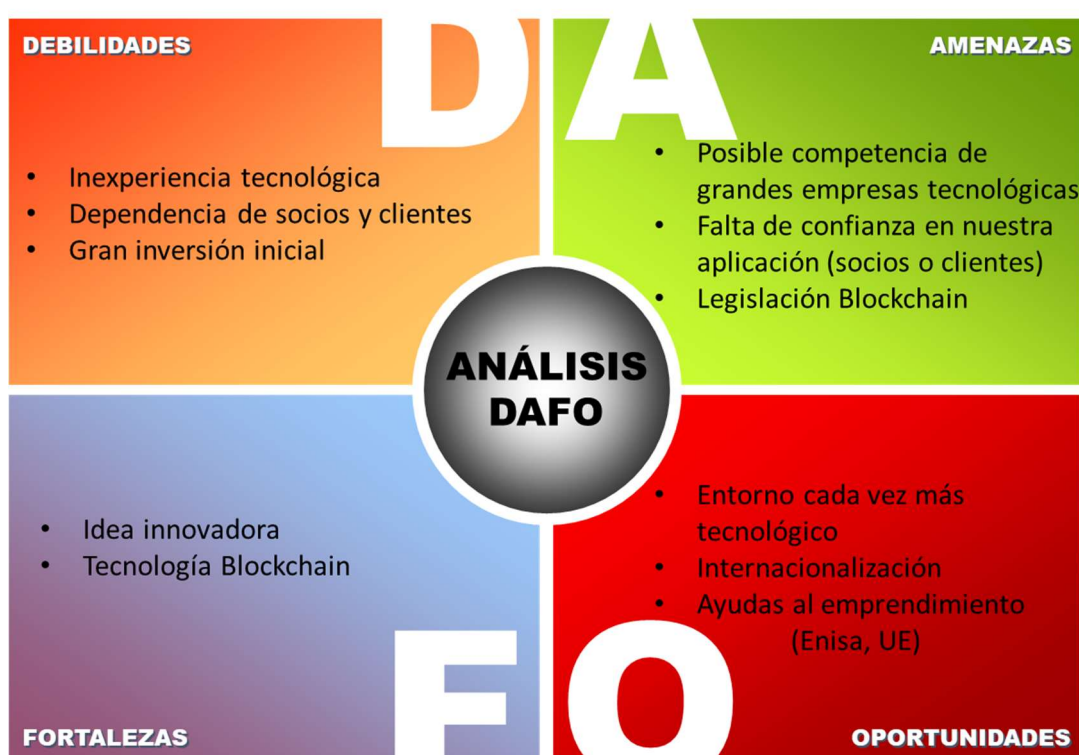
Una posible amenaza es que una gran empresa tecnológica desarrolle una idea similar y se haga rápidamente con un gran poder en el mercado. De ahí la importancia de patentar nuestro software lo antes posible. Otra posible amenaza mencionada anteriormente es la de fracasar en la demostración del potencial de nuestro negocio a nuestros clientes, y que éstos decidan continuar realizando los procesos de selección como hasta ahora sin usar nuestra plataforma. Por último, también podría ser una amenaza el desarrollo de una legislación de la tecnología Blockchain que ponga en peligro nuestra plataforma o nos haga ocurrir en mayores costes.

- Oportunidades:

El uso creciente de las nuevas tecnologías en los mercados supone una gran oportunidad para nosotros. Los procesos de selección están todavía poco digitalizados. Si es verdad que gracias a Internet existe la posibilidad de hacer los tests psicotécnicos o tests de idiomas desde casa, al igual que la posibilidad de realizar entrevistas vía Skype, sin la necesidad de acudir a la oficina. Sin embargo, los CVs no han evolucionado, siguen siendo un papel, que muestran lo que el candidato quiere mostrar. DoubleCheck ofrece un gran cambio, al ofrecer información completamente validada, reduciendo el tiempo y el esfuerzo dedicado a estos procesos, tanto por empresas como por candidatos.

Además, si nuestra idea funciona en España, tendríamos la oportunidad de internacionalizarnos a otros mercados rápidamente, ya que nuestro servicio se basa exclusivamente en una plataforma, y simplemente habría que permitir el acceso desde otros países. Nuestra idea es comenzar por Portugal porque creemos que al ser un país vecino será más fácil darnos a conocer primero allí y después continuar por el resto de los países europeos. Por último, estos últimos años el emprendimiento se está viendo potenciado en nuestro país, prueba de ello son los préstamos concedidos por Enisa, empresa dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, a jóvenes emprendedores (ENISA, 2019), o las ayudas que va a conceder la Unión Europea a empresas innovadoras a partir de este año (Alexe, 2019). Por lo tanto, nuestro acceso a financiación podría convertirse en un proceso bastante sencillo.

Figura 8. Análisis DAFO de DoubleCheck.



Fuente: Elaboración propia.

4.4 ESTRATEGIA CORPORATIVA Y PLANES DE ACTUACIÓN

A continuación, se detallan las líneas estratégicas de DoubleCheck, así como los objetivos de los primeros cuatro años de la empresa desde cuatro perspectivas diferentes: perspectiva financiera, perspectiva de cliente, perspectiva de procesos internos y perspectiva de crecimiento y aprendizaje. El objetivo es aclarar qué queremos conseguir en estos primeros cuatro años y cómo vamos a conseguirlo, es decir, qué debe realizar DoubleCheck para tener éxito en el mercado analizado previamente.

4.4.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

En este primer apartado se analiza la perspectiva de ingresos y costes de los primeros cuatro años, siendo conscientes de que la financiación inicial jugará un papel decisivo en la puesta en marcha de DoubleCheck. Según nuestras expectativas, alcanzaremos nuestro *breakeven point* a partir del tercer año.

Primero, respecto a la financiación, hemos estimado que podremos conseguir una financiación inicial de 120.000 euros. El 37,5% (45.000 euros) se obtendría gracias a un préstamo de Enisa, y el restante 62,5% (75.000 euros) se conseguiría gracias a la

aportación de los socios y de inversores externos, como *Business Angels* o una aceleradora de *start-ups*.

A continuación, la perspectiva de ingresos ha sido calculada en base a los precios de nuestro servicio, detallados en el *Business Model Canvas*, y la perspectiva de clientes que esperamos, la cual será detallada en el apartado siguiente.

Nuestra perspectiva de ingresos es la siguiente:

Tabla 5. Perspectiva de ingresos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Clientes - Empresas	88	175	307	438
Precio/año	1.140 €	1.140 €	1.140 €	1.140 €
TOTAL INGRESOS EMPRESAS	99.891 €	199.783 €	349.620 €	499.457 €
Clientes - Oferentes de empleo	6.917	20.750	41.500	69.167
% Clientes Premium	2%	4%	6%	8%
Clientes Premium	138	830	2.490	5.533
Precio Premium/año	114 €	114 €	114 €	114 €
TOTAL INGRESOS OFERENTES	15.770 €	94.620 €	283.861 €	630.803 €
TOTAL INGRESOS	115.661 €	294.403 €	633.481 €	1.130.260 €

Fuente: Elaboración propia.

En el primer año, esperamos captar a un 20% de nuestro mercado objetivo de medianas y grandes empresas, si éstas adquieren nuestro servicio anual, serían unos ingresos de 99.891 euros. Respecto a los oferentes de empleo, nuestro objetivo es captar un 2% de los graduados de ese año, es decir, 6.917 graduados, y que al menos un 2% de ellos se conviertan en clientes premium, pues creemos que al ser una empresa completamente nueva, muchos no estarán dispuestos a pagar por nuestro servicio. Esto serían unos ingresos de 15.770 euros. Por lo tanto, el total del primer año serían unos 115.661 euros.

Durante los años siguientes se mantienen los mismos precios tanto para las empresas como para los oferentes de empleo. En base a las perspectivas de clientes, detalladas en el siguiente apartado, hemos calculado los ingresos que recibiríamos de nuestro segmento de medianas y grandes empresas y los ingresos correspondientes a nuestro segmento de oferentes de empleo, estimando que las suscripciones premium aumentarán en un 5% anual. Esto nos da unos ingresos el segundo año de 294.403 euros, el tercero año de 633.481 euros y el cuarto año de 1.130.260 euros.

Por otro lado, respecto a los costes de DoubleCheck, nuestra perspectiva es la siguiente:

Tabla 6. Perspectiva de costes.

Costes Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Equipos informáticos	8.400 €	2.400 €	- €	- €
Mantenimiento equipos	- €	2.400 €	2.400 €	2.400 €
Página web	480 €	480 €	480 €	480 €
Nóminas programadores	90.000 €	94.000 €	98.000 €	102.000 €
Patente	20.000 €	20.000 €	470 €	585 €
Material oficina	1.680 €	2.160 €	2.160 €	2.160 €
Alquiler	- €	- €	24.000 €	24.000 €
Total Costes Fijos	120.560 €	121.440 €	127.510 €	131.625 €
Costes Variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Nóminas:	60.000 €	90.000 €	109.200 €	134.400 €
Socios	60.000 €	78.000 €	96.000 €	120.000 €
Becarios	- €	12.000 €	13.200 €	14.400 €
Almacenamiento	2.721 €	8.140 €	16.268 €	27.093 €
Viajes	2.400 €	4.800 €	9.600 €	19.200 €
Despacho legal	48.000 €	48.000 €	36.000 €	36.000 €
Publicidad	24.000 €	24.000 €	24.000 €	24.000 €
Total Costes Variables	137.115 €	174.940 €	195.068 €	240.693 €
TOTAL	257.675 €	296.380 €	322.578 €	372.318 €

Fuente: Elaboración propia.

En los costes fijos distinguimos:

- Equipos informáticos: a un precio de 1.200 cada ordenador, se comprarán siete ordenadores el primer año para los cinco socios y los dos programadores, y dos ordenadores más el segundo año para los becarios que queremos contratar para disminuir la carga de trabajo individual la cual irá creciendo exponencialmente según DoubleCheck vaya alcanzado un mayor número de clientes.
- Mantenimiento de equipos informáticos: una media anual de 2.400 euros para arreglar o mantener nuestros ordenadores que son recursos clave para la prestación de nuestros servicios.
- Página web: se estiman unos 480 euros anuales para pagar el dominio, el hosting web y un gestor de contenidos como WordPress.com, que ofrece

una tarifa mensual de 25 euros para pequeñas empresas (WordPress.com, 2019)

- Nóminas de los programadores: un sueldo de programador Blockchain, como explicamos en el *Business Model Canvas*, estimamos que ronda los 40.000 euros anuales. Por ello, deberemos pagar aproximadamente 80.000 euros a nuestros dos programadores, incluso los primeros meses que nuestra plataforma no esté lanzada al mercado, pues estos programadores son un recurso clave para el desarrollo de nuestro software y plataforma, los cuales son la base de nuestro servicio.
- Patente: el precio de una patente en Europa gira en torno a los 40.000 euros (Oficina Española de Patentes y Marcas, 2019) que dividimos en los dos primeros años, pues el proceso de la concesión dura unos 18 meses. Además, cada año habrá que pagar una cuota que va aumentando anualmente para el mantenimiento de la patente (European Patent Office, 2019).
- Material de oficina: el coste ha sido estimado suponiendo que no gastamos más de 20 euros por persona al mes.
- Alquiler: como dijimos en el *Business Model Canvas*, los primeros años trabajaremos desde casa o desde un espacio que nos preste una aceleradora de *start-ups*. Por ejemplo, *Wayra* de la Fundación Telefónica concede gratuitamente sus espacios a emprendedores hasta períodos de un año. Sin embargo, a partir del tercer año creemos que podríamos permitirnos una pequeña oficina en Madrid.

Respecto a los costes variables:

- Nóminas de los trabajadores: las nóminas de los socios se estiman en 1.000 euros al mes, e irán incrementándose anualmente. Por otro lado, a partir del segundo año, pensamos contratar a dos becarios que nos ayuden, sobre todo en tareas de atención al cliente. Estos becarios cobrarán aproximadamente 500 euros al mes, y al igual que el salario de los socios, se irá incrementando según vayamos teniendo mayor número de ingresos.

- Almacenamiento: es uno de los mayores costes variables para DoubleCheck. La plataforma *Storj* ofrece una tarifa de 0,015 euros por GB almacenado y 0,05 euros por GB descargado (Storj, 2019). Basándonos en que cada usuario va a necesitar 2 GB para almacenar su información y sus validaciones, y las empresas 1,5 GB para almacenar su información y sus ofertas, además de los perfiles que quieran descargarse, estimamos que el primer año este gasto será de 2.721 euros aproximadamente.
- Viajes: se trata de viajes principalmente para reunirnos con medianas y grandes empresas que no estén en Madrid y asistir a conferencias, seminarios y ferias de Recursos Humanos, así como a ferias de empleo para darnos a conocer en el mercado. Se estiman unos 200 euros al mes el primer año, los cuales irán aumentando según crezcamos en España y, a partir del cuarto año, esperamos que fuera de nuestras fronteras.
- Despacho legal: se estiman unos 4.000 euros al mes los dos primeros años, principalmente para la gestión de la concesión de la patente, y a partir del tercer año, unos 2.000 euros al mes, aunque dependerá de los problemas que nos encontremos a la hora de prestar nuestro servicio.
- Publicidad: la ayuda de una empresa de publicidad que colabore en la realización de las campañas de marketing con el objetivo de alcanzar el mayor número de empresas y candidatos posible es una actividad clave para DoubleCheck. Este coste se estima en unos 2.000 euros al mes.

4.4.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES

A continuación, analizamos las perspectivas de clientes que prevemos para los primeros cuatro años. En cuanto a medianas y grandes empresas, estimamos que el primer año, captaremos a un 15% de nuestro mercado objetivo, es decir, unas 66 medianas y grandes empresas se convertirán en nuestros clientes. El segundo año, captaremos a 88 empresas más (un 20% de nuestro mercado objetivo total), que se sumarán a los clientes ya fidelizados (confiamos en que nuestros clientes renueven su suscripción anualmente gracias a su satisfacción con nuestro servicio). El tercer año, tendremos unos 110 clientes nuevos (30% del mercado objetivo) y, el cuarto año, unos 175 (40% del mercado objetivo), alcanzando así las 438 empresas que nos habíamos fijado como objetivo para estos cuatro años.

Respecto a los oferentes de empleo, estimamos que el primer año un 2% de los 345.835 graduados, usará nuestros servicios. Este porcentaje irá aumentando en los años siguientes (4%, 6% y 8%), al mismo tiempo que nos esforzamos en fidelizar a los clientes ya captados para que sigan usando nuestra plataforma y validando sus *soft skills*. Si se cumplen las estimaciones, en los cuatro primeros años, contaríamos con cerca de 70.000 usuarios con sus CVs validados.

Tabla 7. Perspectiva de clientes: empresas y oferentes de empleo.

Medianas y grandes empresas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cientes fidelizados	0	66	153	263
Cientes captados:	66	88	110	175
TOTAL EMPRESAS AL AÑO	66	153	263	438
Oferentes de trabajo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cientes fidelizados	0	6.917	20.750	41.500
Cientes captados:	6.917	13.833	20.750	27.667
Graduados al año	345.835	345.835	345.835	345.835
% Graduados captados	2,00%	4,00%	6,00%	8,00%
TOTAL OFERENTES AL AÑO	6.917	20.750	41.500	69.167
TOTAL EMPRESAS + OFERENTES	7.004	20.925	41.807	69.605

Fuente: Elaboración propia.

4.4.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Las perspectivas financieras y de clientes se convertirán en realidad si se llevan a cabo las siguientes acciones:

1. Reunirnos con diversos programadores Blockchain hasta encontrar dos programadores a los que les guste nuestra idea y estén dispuestos a trabajar con nosotros en la creación del software DoubleCheck y el diseño y desarrollo de la plataforma. Estos programadores nos informarán sobre la viabilidad de nuestra idea, así como el coste y tiempo que supondrá este proceso.
2. Una vez conozcamos los detalles de cómo va a desarrollarse nuestra plataforma, comenzaremos la búsqueda de financiación. Una primera aportación será de los socios, pero el resto esperamos conseguirlo gracias al préstamo de Enisa para emprendedores, inversores externos o aceleradoras de *start-ups*.
3. Una vez contemos con recursos financieros para comenzar nuestra actividad, contrataremos a los dos programadores Blockchain dispuestos a trabajar con

nosotros para comenzar con la creación del software y la plataforma. Uno de los programadores estará más centrado en el software y el otro en las interfaces de la plataforma que serán diferentes dependiendo del cliente, una para las empresas y otra para los candidatos.

4. Mientras estemos en el proceso de creación de la plataforma, deberemos contratar los servicios de almacenamiento de datos. Por lo tanto, negociaremos con *Storj* las condiciones de su servicio.
5. Durante este período de prelanzamiento, nos pondremos en contacto con las principales Universidades e instituciones educativas para presentarles nuestro servicio y convencerles para ser nuestros socios de manera que su imagen también pueda mejorar gracias a su colaboración en nuestra plataforma.
6. Una vez se tenga el software y la plataforma desarrollada, se realizará un testeo para comprobar que funciona correctamente y, si es necesario, introducir alguna corrección.
7. Por último, y antes de lanzar nuestra plataforma al mercado, contrataremos un despacho de abogados que inicie con nosotros el proceso de concesión de la patente y nos ayude ante cualquier imprevisto jurídico que pueda surgirnos durante la prestación de nuestro servicio.

Una vez lanzada la plataforma, las acciones más importantes son la realización de una fuerte campaña de marketing y la prestación del servicio online de atención al cliente 24 horas.

4.4.4 PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE

Los primeros años de DoubleCheck serán clave para detectar los problemas de nuestro servicio y proponer mejoras de nuestra plataforma con el fin de ofrecer un mayor valor a nuestros clientes según vayamos ganando experiencia en el mercado.

Durante estos cuatro años, debemos estar muy pendientes de nuestros clientes, con el objetivo de solventar cualquier problema que puedan encontrar en la prestación de nuestro servicio, así como las posibles sugerencias que puedan hacernos para ofrecer un servicio de mayor calidad. En esta tarea, nuestro servicio de atención al cliente online 24 horas y nuestras redes sociales juegan un papel muy importante, al igual que las encuestas que pasaremos mensualmente a nuestros clientes con el fin de mejorar nuestro servicio y ofrecerles la mayor proposición de valor posible.

Nuestra experiencia de los primeros años nos será de gran ayuda cuando queramos expandir nuestra empresa a otros países, ya que conoceremos mejor cómo funciona el mercado de reclutamiento y evitaremos posibles errores que cometamos en el mercado español. Nuestra previsión es comenzar nuestra internacionalización en Europa a partir del quinto año, comenzando por Portugal, porque creemos que será bastante sencillo expandirnos dentro de la Unión Europea gracias a las ayudas que proporciona a las empresas innovadoras.

4.5 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La estrategia corporativa de DoubleCheck únicamente será exitosa si el equipo se compromete a realizar un seguimiento y evaluación de los objetivos previstos. Por ello, cada trimestre los socios de DoubleCheck se reunirán para ver qué perspectivas se han cumplido, cuáles se han desviado y cuáles quedan por hacer.

5. CONCLUSIÓN

Una vez acabado el modelo de negocio de DoubleCheck, me parece relevante sacar algunas conclusiones sobre la oportunidad que tiene Blockchain en el mercado de reclutamiento, la proposición de valor de nuestra *start-up* y el plan estratégico y de viabilidad, con el objetivo de confirmar que se ha dado respuesta a los objetivos que se habían fijado al comienzo del trabajo.

Primero, creo que es importante mencionar que hay un gran potencial para la tecnología Blockchain en el mercado de reclutamiento, ya que es uno de los sectores en los que menos empresas han aplicado esta tecnología, por lo tanto, DoubleCheck cuenta con la ventaja de ser una de las primeras empresas en utilizar esta tecnología íntegra, segura y eficiente en el mercado. La validación de los *hard skills* y *soft skills* de los candidatos va a suponer una auténtica revolución, permitiendo disminuir el tiempo de los procesos de selección y dando una mayor relevancia a los *soft skills*, los cuales van a adquirir una importancia cada vez mayor a la hora de contratar a un empleado, pues los *hard skills* pueden aprenderse según vayan demandándose nuevos puestos de trabajo, pero los *soft skills* están ligados a la personalidad de la persona.

A continuación, respecto al modelo de negocio, me parece importante destacar que el problema que hemos detectado los miembros de DoubleCheck en el mercado de reclutamiento, no está siendo solucionado en su totalidad por ninguna empresa existente. DoubleCheck ofrece una propuesta de valor de gran calidad para este mercado, permitiendo la validación de los *hard skills*, lo cual sí está siendo ofrecido por algunas empresas basadas en Blockchain, como *Appii* o *Blocktac*, pero además ofrecemos unos *soft skills* validados, lo cual creemos que es el mayor valor añadido que nuestra *start-up* ofrece a este mercado. Gracias a esta doble validación, DoubleCheck permite solucionar los problemas de las empresas a la hora de validar la información de sus candidatos y, a la vez, reduce los procesos de selección, los cuales se hacen muy largos tanto para empresa como para candidatos, como hemos comprobado con nuestra propia experiencia. Además de ofrecer una información totalmente válida, DoubleCheck sirve de puente entre empresas y candidatos, como *LinkedIn* o *InfoJobs*, pero al contar con la información completamente validada, permite un ajuste mucho mayor entre el candidato y el puesto de trabajo.

Los programadores Blockchain, nuestros socios y las empresas juegan un papel fundamental para que nuestra propuesta de valor tenga éxito en el mercado. Los programadores Blockchain son los encargados de llevar a la realidad nuestra idea mediante la creación del software y el diseño y desarrollo de nuestra plataforma. Por otro lado, las alianzas con las Universidades e instituciones educativas serán esenciales para la validación de los *hard skills*. Asimismo, la confianza de las empresas en nosotros es muy necesaria para lograr la creación de círculos de influencia descentralizados entre sus empleados de manera que se lleve a cabo la continua validación de los *soft skills*.

Por último, respecto a la viabilidad financiera de DoubleCheck, creemos que las ayudas ofrecidas a emprendedores en nuestro país y en la Unión Europea, pueden facilitarnos el acceso a la financiación. Si nuestras perspectivas se cumplen, gracias a la adecuada estrategia financiera y de marketing, nuestra empresa podría obtener beneficios a partir del tercer año. El hecho de que no existan competidores directos es una gran ventaja competitiva para nosotros, y no descartamos que grandes empresas de este sector, como *LinkedIn*, decidan aliarse aportándonos su experiencia en el mercado y un gran número de usuarios. A partir del quinto año, la idea es internacionalizarse a otros países, comenzando por Europa, con el objetivo de aportar valor también fuera de nuestras fronteras, ya que creemos que DoubleCheck verdaderamente va a transformar los procesos de selección de las empresas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alexe, A. (19 de Marzo de 2019). EU to provide EUR 2 billion for innovative startups and SMEs in 2019-20. *Business Review*. Obtenido de <http://business-review.eu/business/eu-to-provide-eur-2-billion-for-innovative-startups-and-smes-in-2019-20-198212>

Appii. (2019). *About*. Obtenido de Appii: <https://appii.io/about/>

Arnold, M. (20 de Junio de 2017). Se buscan expertos en 'blockchain' para revolucionar las empresas. *Expansión*. Obtenido de <http://www.expansion.com/emprendedores-empleo/empleo/2017/06/19/59480e29e2704e411b8b4689.html>

BBVA. (Enero de 2016). Tecnología Blockchain. *Serie Fintech by Innovation Edge*. Obtenido de https://miethereum.com/wp-content/uploads/2017/11/Tecnologia_blockchain-bbva.pdf

Blocktac. (2019). *Certificaciones académicas*. Obtenido de Blocktac: <https://www.blocktac.com/>

Bruce, J. (10 de Marzo de 2017). Why Soft Skills Matter And The Top 3 You Need. *Forbes*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/janbruce/2017/03/10/why-soft-skills-matter-and-the-top-3-you-need/#2c6f360a76f3>

Dada. (2019). *Cómo funciona*. Obtenido de Dada: <https://dada.career/es/app-dada/>

Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (Octubre de 2006). Strategies for Two-Sided Markets. *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://hbr.org/2006/10/strategies-for-two-sided-markets>

ENISA. (2019). *Jóvenes Emprendedores*. Obtenido de ENISA: <https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/d/jovenes-emprendedores>

European Patent Office. (2019). *Schedule of Fees*. Obtenido de European Patent Office: <https://my2.epoline.org/portal/classic/epoline.Scheduleoffees?portal:componentId=36d6d675-7800-4d15-90ef-b58a17b120e4&portal:type=action&portal:isSecure=true>

- Fernández, T. (1 de Septiembre de 2017). ¿Por qué sigue mintiendo en el currículo si sabe que le pillarán? *Expansión*. Obtenido de <http://www.expansion.com/emprendedores-empleo/empleo/2017/08/25/59a04c0ae5fdea41158b457e.html>
- Harrison, K. (30 de Diciembre de 2018). 3 Powerful Word-Of-Mouth Marketing Strategies That Can Help Your Small Business Grow Faster In 2019. *Forbes*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/kateharrison/2018/12/30/3-powerful-word-of-mouth-marketing-strategies-that-can-help-your-small-business-grow-faster-in-2019/#7d4319424204>
- HireRight. (2017). *10th Annual HireRight Employment Screening Benchmark Report*. Obtenido de <https://servicios3.jcyl.es/enbo/siau/contenido/b1hxeWdhemFEbGFpdmpJMUZHUWwwOHV0bTZYY2ZyTC9QYTBGTVNyTINsND0=>
- Indorse. (2019). *Indorse for Users*. Obtenido de Indorse: <https://indorse.io/>
- Infojobs. (21 de Febrero de 2018). *Infojobs hoy*. Obtenido de Infojobs: <https://nosotros.infojobs.net/prensa/notas-prensa/infojobs-celebra-20-aniversario>
- Interactive Advertising Bureau Spain. (2018). *Estudio Anual de Redes 2018*. Madrid, España. Obtenido de https://iabspain.es/wp-content/uploads/estudio-redes-sociales-2018_vreducida.pdf
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regnér, P. (2017). *Exploring Strategy: Text and Cases*. Pearson Education Limited.
- Lewis, R., McPartland, J., & Ranjan, R. (2017). Blockchain and Financial Market Innovation. *Economic Perspectives*, 41(7). Obtenido de <https://www.chicagofed.org/publications/economic-perspectives/2017/7>
- LinkedIn. (2019). *About LinkedIn*. Obtenido de LinkedIn: <https://news.linkedin.com/about-us#statistics>
- López Barra, S., & Ruiz Otero, E. (2015). El departamento de Recursos Humanos. En *Operaciones Administrativas de Recursos Humanos* (págs. 6-25). McGraw Hill Education. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448196252.pdf>
- Magretta, J. (Mayo de 2002). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>

- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. (Julio de 2017). *Gestión de Recursos Humanos por competencias*. Obtenido de Código 100:
<https://codigo100.sergas.es/Contidos/DocumentosCP/Benchmark%20Gesti%C3%B3n%20RRHH%20por%20competencias.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2016). *Datos y cifras del Sistema Universitario español. Curso 2015-2016*. Madrid, España. Obtenido de <http://www.educacionyfp.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/datos-cifras/datos-y-cifras-SUE-2015-16-web-.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2016). *Estadística de estudiantes universitarios. Curso 2015/2016*. Obtenido de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:
<https://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Universitaria/Alumnado/Estadistica/2015-2016/1GradoCiclo/CapituloIV&file=pcaxis&l=s0>
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (2019). *Cifras PYMES*. Madrid, España. Obtenido de <http://www.ipyme.org/es-ES/ApWeb/EstadisticasPYME/Documents/CifrasPYME-enero2019.pdf>
- Oficina Española de Patentes y Marcas. (2019). *Preguntas frecuentes: ¿Es caro patentar?* Obtenido de OEPM:
https://www.oepm.es/es/propiedad_industrial/preguntas_frecuentes/FaqInventores28.html
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Ediciones Deusto. Obtenido de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design*. Nueva Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons. Obtenido de <http://noahc.me/Value%20Proposition%20Design.pdf>
- Ovans, A. (23 de Enero de 2015). What Is a Business Model? *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://hbr.org/2015/01/what-is-a-business-model>
- Pickton, D. W., & Wright, S. (Marzo-abril de 1998). What's swot in strategy analysis? *Strategic Change*, 101-109. Obtenido de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38713150/1998_-_Whats_SWOT_PUBLISHED_Strategic_Change.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1551787975&Signature=HJSWS%2FEDJHiZHQkD%2FuBZsEyKS6M%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename

Porter, M. (Enero de 2008). The Five Competitive Forces that Shape Strategy. *Harvard Business Review*. Obtenido de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32580687/HBR_on_Strategy.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1551786656&Signature=t5C6jGVIB%2BU48yn7U%2BG8eDIPiHg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHBR_on_Strategy.pdf#page=2

Preukschat, A. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet*. Barcelona: Grupo Planeta.

Pymetrics. (2019). *Employers*. Obtenido de Pymetrics:

<https://www.pymetrics.com/employers/>

Savedra, A. (Junio de 2018). *¿Cuánto gana un programador blockchain? ¿Dónde buscar ofertas laborales de blockchain?* Obtenido de Criptodineró:

<https://criptodineró.es/blockchain/cuanto-gana-un-programador-blockchain-donde-buscar-ofertas-laborales-de-blockchain/>

Storj. (2019). *Simple Pricing*. Obtenido de Storj: <https://storj.io/>

Swan, M. (2015). *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. O'Reilly Media.

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *La revolución Blockchain*. Nueva York: Deusto.

Wild, J., Arnold, M., & Stafford, P. (1 de Noviembre de 2015). Technology: Banks seek the key to blockchain. *Financial Times*. Obtenido de

<https://www.ft.com/content/eb1f8256-7b4b-11e5-a1fe-567b37f80b64>

WordPress.com. (2019). *Pricing*. Obtenido de WordPress.com:

<https://es.wordpress.com/pricing/>