



**MASTER - Business & Technology**

**Trabajo final de Graduación**

**S3LF**

Director de Tesis: Ing. Pablo Sciolla

Alumna: Cerolini, Luciana

Resumen ejecutivo	3
Introducción	4
Contexto educativo	4
La propuesta educativa de Ken Robinson	4
Análisis de caso: MBA EY Tech	6
Contexto laboral	7
El impacto de la pandemia	9
Análisis del sector	10
Validación de la necesidad - Investigación del mercado	10
Propuesta de valor	15
Adaptación del producto al mercado	16
Customer Journey	17
La tecnología en S3LF	19
Personalización	19
Algoritmos	20
Inteligencia artificial y <i>machine learning</i>	21
Gamification	21
Visualización de datos	22
Experiencia UX	23
Competencia	25
Industria de las aplicaciones	27
Modelo de negocio	30
Alianzas estratégicas y socios clave	32
Recursos, procesos y plan operativo del negocio	34
Plan de salida al mercado (Go to Market)	35



Implementación del negocio	39
KPI	41
Equipo emprendedor	42
Modelo de generación de beneficios	44
Viabilidad financiera del negocio	47
Análisis de escenarios	48
Principales riesgos y estrategia de cobertura asociadas	49
Plan de salida	50
Aspectos legales y regulatorios	51
Data Governance	51
Privacidad de datos	51
Conclusión	54
Anexo 1	56
Anexo 2	57
Anexo 3	58
Anexo 4	59
Anexo 5	60
Anexo 6	61
Anexo 7	62
Anexo 8	63
Anexo 9	64
Bibliografía	65



## Resumen ejecutivo

En los últimos años, se ha podido observar que el sistema laboral ha cambiado de manera significativa. La inteligencia artificial ha tenido un gran impacto, lo que provocó que la automatización transforme las cadenas de producción, cree nuevos puestos laborales y aumente la productividad de las empresas. Las nuevas generaciones exigen cada vez más de sus empleadores y tienen muy en claro cuáles son sus objetivos.

Sin embargo, el sistema educativo tradicional no ha podido adaptarse, ya que obliga a los jóvenes a encontrar su vocación o profesión desde temprana edad, para que, luego de invertir esos años en educación, necesiten dedicar una cantidad de tiempo considerable para acumular antigüedad y, por consecuencia, lograr ser exitosos laboralmente.

La solución requiere un abordaje totalmente distinto al que se ha visto hasta ahora, una experiencia de educación diferente. **S3LF** ha llegado para revolucionar y transformar cómo los jóvenes de 15 a 28 años ven su futuro, brindando un mentor para que los guíe en su desarrollo de habilidades y los acompañe en las diferentes etapas de su vida profesional.

**S3LF** no solo analiza las habilidades técnicas e interpersonales actuales mediante pruebas rápidas diseñadas por la Universidad de Oxford, sino que también obtiene una visión de cómo la persona visualiza su desarrollo futuro. En base a esto, ofrece un plan de desarrollo personalizado, que puede incluir carreras universitarias, cursos y otro tipo de formaciones disponibles, para que el usuario logre alcanzar sus objetivos.

A lo largo de los años, **S3LF** acompañará al usuario como un mentor, ya que su visión puede cambiar y sus habilidades también se transformarán gracias a su formación.

**S3LF** es una plataforma que se lanzará en una primera etapa en Inglaterra y España, con el objetivo de expandirse rápidamente al resto de Europa, pero el desarrollo del producto inicialmente se llevará a cabo en Buenos Aires, Argentina.

Debido a su incalculable aporte a la industria educativa e importante rentabilidad, **S3LF** resulta sumamente atractivo para inversores y empresas que buscan formar parte del proyecto, por ejemplo, la fundación Sir John Cass, que contribuirá con una importante donación para apoyar a la creación del proyecto.

## Introducción

### Contexto educativo

Los diversos estilos de aprendizaje son un tema controversial tanto en la psicología educacional como en los sistemas de educación adaptativa. El estilo de aprendizaje designa todo lo que es característico del proceso de aprendizaje de un individuo, es decir, una forma específica de abordar una tarea, junto con las estrategias de aprendizaje para cumplirla. Keefe brinda una definición más amplia en su libro *Learning Style Profile Technical Manual* (1998); según él, se propone asumir los estilos de aprendizaje en términos de “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 88).

El modelo de la universidad moderna surgió de la mano de Wilhem von Humboldt, quien tuvo una gran influencia en la fundación de la Universidad de Berlín. Durante la época de la Revolución Industrial, los gobiernos se propusieron crear una educación universal. Hacia finales del siglo XIX, el sistema tradicional de educación se había estandarizado y consiguió educar a la mayoría de la población en materias como la lectura, las matemáticas y la escritura.

Sin embargo, este modelo tradicional tiene sus limitaciones. Sir Ken Robinson, escritor y experto en asuntos relacionados con la innovación en la educación, puntualiza varias de estas limitaciones en su libro *Escuelas creativas: La revolución que está transformando la educación* (2009), que serán explicadas más adelante en este trabajo.

Uno de los problemas principales radica en que aún se piensa en la educación como una acumulación de conocimientos prácticos y técnicos que minimiza la importancia de la creatividad y el talento. En la mayoría de los países, hay una jerarquía de materias: en lo más alto, se encuentran las matemáticas, las ciencias y las lenguas; en el medio, están las humanidades; y en la parte inferior se sitúa el arte. Y dentro del arte también existe una jerarquía; la pintura y la música tienen un estatus más alto que el teatro y el baile.

### La propuesta educativa de Ken Robinson

Según Robinson, los cambios tecnológicos de los últimos años, como la Internet y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), combinadas con el talento de los educadores, ofrecen una oportunidad sin precedentes para revolucionar definitivamente los modelos educativos. La

innovación es siempre difícil, ya que supone desafiar lo establecido, abandonar los viejos dogmas de una cultura predigital.

El autor asegura que la clave para transformar la educación no es estandarizarla, sino personalizarla; es decir, descubrir los talentos individuales. Para ello, lo ideal es colocar a los estudiantes en un entorno en el que quieran aprender y puedan descubrir de forma natural sus verdaderas pasiones. Se necesita que los estudiantes sean personas creativas que se puedan adaptar a trabajos que aún no han sido inventados. Sir Robinson confirma su teoría:

Asimismo, las tecnologías digitales están transformando nuestra forma de trabajar, de jugar, de pensar, de sentir y de relacionarnos. Esta revolución apenas está empezando. Los viejos sistemas educativos no se crearon con este mundo en mente. (p.10)

Cada persona debe conocer sus fortalezas y debilidades, es decir, cuáles son sus habilidades más poderosas y las que aún tienen un margen de mejora. Es por esto que **S3LF** puede ser un gran aliado en el camino del autoconocimiento y de poder ver el futuro sabiendo cuál es la formación necesaria para alcanzar sus metas.

**S3LF** fue diseñado con el propósito de brindar un plan de desarrollo al usuario, basado en la visión de su futuro y sus resultados de las pruebas de habilidades.

La elección del camino educativo

Otro gran cambio que se ha presentado en los últimos años es una mayor posibilidad del alumno de elegir su camino educativo de una manera mucho más eficiente, enfocada en sus objetivos. Según el estudio *Learning Journey in Higher Education: Designing Digital Pathways badges for Learning, Motivation and Assessment* (Gibson, 2016), los educadores de todo el mundo están evidenciando grandes cambios en la manera de escoger experiencias educativas:

Educators worldwide are witnessing a change in thinking concerning digital learning, teaching and assessment resources as well as the theories and practices connected to making claims about learning based on digital evidence. These shifts are occurring as three elements have combined to form new digital pathways for learning: (1) Self-organizing online global communities engaged in informal learning activities, (2) A new globally supported mechanism for sharing and managing data, files, images and metadata concerning those activities known as *open badges* and (3) Rapidly changing

conceptions of higher education, continuing education and the boundaries of informal to formal learning. (p.3)

Hoy en día, los alumnos buscan aprender de diferentes fuentes. Es por esto que los cursos cortos resultan ideales; pero también se le da gran importancia a su certificación, no solo para que aparezcan en su currículum, sino también por la motivación que estos generan. Es por esto que **S3LF** proveerá la certificación de los cursos realizados por el usuario, incentivando la idea de una formación educativa permanente.

### Análisis de caso: MBA EY Tech

Como se ha analizado en los párrafos anteriores, la modalidad de que el alumno pueda elegir qué habilidades desarrollar en profundidad es algo que se observa cada vez más. Esto permite que las carreras sean personalizadas y moldeadas a las necesidades de cada individuo.

A partir de esto, a continuación se presenta el caso del máster en administración de empresas (Master in Business Administration, MBA) **EY Tech**, en el que se ejemplifica cómo los empleados pueden elegir su camino dentro del programa educativo que ofrece la compañía:

Ernst & Young (EY), una de las empresas de servicios profesionales más grandes del mundo, creó el MBA EY Tech, que se ofrece en asociación con Hult International Business School y consiste en un espacio para desarrollar tanto la mentalidad como las habilidades de sus empleados para afrontar los desafíos del mundo laboral moderno.

Es el primer MBA corporativo totalmente acreditado que está disponible independientemente de la función o puesto y de forma totalmente gratuita para sus 300000 empleados en más de 150 países.

Los empleados que estudian dicho MBA crean un plan de estudios personalizado a partir de una amplia gama de áreas temáticas, desde inteligencia artificial, cadena de bloques y automatización robótica de procesos (robotic process automation, RPA) hasta propósito, bienestar personal, diversidad e inclusión y sustentabilidad.

El MBA se basa en las insignias de EY (EY Badges), a través de las cuales el personal obtiene credenciales digitales en habilidades centradas en el futuro mediante el aprendizaje y la aplicación del aprendizaje en la práctica. Para obtener el certificado del MBA, se debe completar 16 distintivos que abarquen temas de tecnología, liderazgo y negocios, además de realizar tres exámenes y un proyecto final.

El uso de insignias fue analizado en el estudio *An analysis of the use of badges in an educational experiment* (Valiente *et al*, 2016). Los resultados indican que el uso de insignias en la educación está relacionado con el refuerzo de la teoría de logro de metas, ya que la investigación sugiere una relación positiva entre el dominio, el aprendizaje y el rendimiento académico. El objetivo principal del uso de la *Gamification* y las insignias es aumentar el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje y que se pueda medir con diferentes métricas.

El caso del MBA EY Tech es un claro ejemplo de la modernización de la educación, en el que el estudiante decide qué habilidades quiere desarrollar y va creando su propio camino para lograr sus objetivos.

## Contexto laboral

El contexto laboral también ha sufrido profundas transformaciones en la última década. Los *millennials*, generación que nació entre 1981 y 1996, han estado impulsando importantes cambios en el lugar de trabajo desde su primera incursión en el mercado laboral hace unos 20 años.

Como nuevos participantes en la fuerza de trabajo, obligaron a las organizaciones a repensar la forma en que se trabaja para poder retenerlos. Hoy en día, con *millennials* ejerciendo puestos directivos (los *millennials* más antiguos cumplieron 39 años en 2020), los cambios que se están consolidando son políticas que habían sido impensadas en un lugar de trabajo que supo ser dirigido por generaciones anteriores.

Según el estudio *Future Workforce Report*, realizado anualmente por la empresa Up Work (2020), estos cambios se basan principalmente en lo siguiente:

- trabajo remoto
- aprendizaje en el trabajo
- posibilidades de *reskilling*
- trabajadores independientes calificados que pueden aportar sus habilidades a las organizaciones
- equipos flexibles
- retroalimentación continua



- transparencia y colaboración

## Reskilling y Upskilling

Un punto clave en las nuevas generaciones es la necesidad de *reskilling* y *upskilling*.

*Upskilling* es el proceso de aprender nuevas habilidades o de enseñarles a los trabajadores nuevas habilidades. *Reskilling* es el proceso de aprender nuevas habilidades para poder hacer un trabajo diferente.

En los últimos cinco años, un número cada vez mayor de gobiernos y organizaciones intergubernamentales han tomado iniciativas para el *reskilling* con el objetivo de mejorar las calificaciones de los trabajadores.

Se teme que la innovación, la propagación de la tecnología, el aumento de la automatización, el cambio demográfico y el cambio climático, el cual está transformando los procesos empresariales, estén rápidamente conllevando a que las habilidades existentes sean redundantes, modificando la manera de trabajar y dando lugar a una crisis potencial en el lugar de trabajo. Las estadísticas lo reflejan claramente:

- a. El 14 % de los empleos existentes podrían desaparecer en los próximos 15 a 20 años tras la automatización, pero es probable que el otro 32 % cambie radicalmente a medida que las tareas se automatizan, según el estudio *The impact of Artificial Intelligence on the labour market* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD). (Lane *et al*, 2021)
- b. El 54 % de los empleados necesitará de *reskilling* y calificaciones adicionales para el año 2022, según el informe *The Future of Jobs Report 2020*. (World Economic Forum, 2020)
- c. Uno de cada tres empleados de la Unión Europea ocupa puestos de trabajos con riesgo de automatización, mientras que uno de cada 10 trabajadores de la Unión Europea podría perder su puesto de trabajo debido a las competencias obsoletas de su currículum.
- d. El incumplimiento de la demanda de habilidades del nuevo lugar de trabajo puede tener un costo sumamente elevado, como 11,5 billones de dólares en el crecimiento potencial del PBI en los países del G20 durante los próximos 10 años, según el estudio *We, the post-digital people* realizado por Accenture (2020).

El estudio *When Will AI Exceed Human Performance?* (Grace *et al*, 2018) prevé que en unos 100 años las máquinas podrían haber asumido la totalidad de los trabajos que ahora realizamos las personas, lo cual llevaría a una situación curiosa en la que la misma tecnología podría socorrer y ayudar a los seres humanos con los problemas que amenazan al planeta.

Aunque se espera que 75 millones de puestos de trabajo sean desplazados para el año 2022 en 20 de las economías más importantes del mundo, se podrían crear hasta 133 millones de nuevos puestos mediante avances tecnológicos.

Sin embargo, estos nuevos puestos de trabajo requerirán de un conjunto de habilidades. Estas habilidades, que pueden tener una demanda creciente, son aquellas relacionadas con la tecnología, como el pensamiento analítico y la innovación, las estrategias activas de aprendizaje, el diseño y la programación de software, así como las habilidades humanas como la creatividad, la originalidad y la negociación, entre otras.

Por otro lado, las habilidades que serán obsoletas en un futuro cercano incluyen la destreza manual, la resistencia y la precisión, las habilidades de memoria y el control de calidad.

Es por esto que las sociedades se enfrentan al desafío de recalificar y alentar a los trabajadores a mejorar sus calificaciones para que puedan aprovechar nuevas oportunidades y garantizar la salud de sus economías y el bienestar de su pueblo. **S3LF** será clave a la hora de buscar opciones educativas para aprender nuevas habilidades. Y la clave es que la solución podrá acompañar al usuario a lo largo de los años, cada vez que busque ocupar un puesto laboral diferente.

## El impacto de la pandemia

Durante una década se ha hablado de cómo la tecnología, la economía y la sociedad están remodelando el futuro del trabajo. Sin embargo, aun cuando los líderes con visión de futuro han reflexionado sobre los efectos del cambio acelerado en sus organizaciones, la transformación real ha sido, paradójicamente, lenta hasta el año 2020.

En su informe *Post Pandemic Digital Data Survival Kit* (2020), la consultora Infosys pronosticó un aumento en la contratación basada en habilidades a medida que más empresas asignen tareas rutinarias y mecánicas a agentes inteligentes, para que los humanos puedan concentrarse en fortalezas únicas para ellos, como la creatividad y el pensamiento crítico. Como se puede observar

en el Anexo 1, las habilidades más buscadas son el trabajo en equipo, el liderazgo y la comunicación.

## **Análisis del sector**

El asesoramiento vocacional puede ser llevado a cabo por profesionales independientes u organizaciones que orienten y asesoren sobre carreras profesionales. Las personas pueden usar estos servicios para varios propósitos, como buscar trabajo, cambiar de profesión, obtener un ascenso, desarrollar habilidades profesionales, regresar al trabajo después de una interrupción en la profesión o simplemente buscar el desarrollo profesional.

El examen vocacional es otra herramienta que le permite al estudiante saber qué carrera estudiar o cuál es su verdadera vocación. Se trata de una herramienta que ayuda a los jóvenes a reflexionar sobre sus gustos y preferencias, valorando también sus habilidades en las distintas áreas ocupacionales.

Según James Athanasau en su libro *International Handbook of Career Guidance* (2008), uno de los principales desafíos asociados con la orientación profesional es alentar a los participantes a participar en el proceso. Por ejemplo, explica que en el Reino Unido, el 70 % de las personas menores de 14 años dicen que no han recibido ningún consejo profesional, mientras que el 45 % de las personas mayores de 14 años no han recibido ningún consejo o han recibido pocos o limitados consejos.

## **Validación de la necesidad - Investigación del mercado**

El 12 de diciembre de 2020, se realizó una encuesta a 50 jóvenes de entre 15 y 19 años, provenientes de tres colegios secundarios diferentes en la ciudad de Londres, Inglaterra.

Este estudio permitió revelar los siguientes resultados:

1. El 45 % de los jóvenes no tiene en claro qué es lo que quieren estudiar luego de terminar la escuela.
2. El 35 % no está seguro de querer estudiar una carrera universitaria.
3. El 55 % no tiene en claro qué puesto laboral buscar luego de terminar la carrera universitaria.

4. El 80 % de los encuestados coincide en que los exámenes vocacionales tradicionales son obsoletos y están desactualizados.

Estos porcentajes reafirman la idea de que hay una oportunidad de mercado para la creación de una solución que pueda agrupar la información sobre alternativas a carreras tradicionales. **S3LF** proveerá opciones sobre cómo armar una carrera personalizada por medio de la ingeniería inversa a partir del puesto que el usuario quiere lograr y las habilidades que requiere en comparación con sus habilidades actuales.

Además, la aplicación funcionará como un mentor, ya que acompañará al usuario cada vez que busque ocupar un tipo de puesto diferente. El usuario seleccionará el puesto que desea alcanzar y **S3LF** informará cuáles son las habilidades necesarias para este.

Como se ha mencionado anteriormente, los cambios en el mercado laboral están provocando que los empleados necesiten *reskilling* o *upskilling* para seguir siendo relevantes. Esta información es interesante no solo en el momento de elegir la profesión sino también a la hora de querer abordar un nuevo desafío laboral.

La inteligencia artificial provocará millones de nuevos puestos laborales, por lo que los usuarios deberán tener en claro cuáles son las habilidades vitales para poder reingresar a la fuerza laboral.

Por otro lado, las empresas buscan constantemente candidatos para puestos laborales. En **S3LF** podrán encontrar los perfiles de los usuarios con información sobre sus habilidades técnicas e interpersonales y cursos realizados. Las empresas podrán publicar sus puestos vacantes y contactar directamente a los perfiles que más les interesan.

Por último, los productores de productos informativos o de contenido educativo necesitan encontrar a los interesados en sus cursos. **S3LF** proveerá una plataforma para que publiciten sus opciones y puedan comunicarse directamente con el público objetivo al que apuntan.

### **Segmento objetivo 1: estudiantes y personas que desean cambiar de trabajo**

El segmento objetivo del proyecto serán jóvenes de 15 a 34 años, de nivel socioeconómico C+ y que estén en la búsqueda de su camino profesional. Este segmento está interesado en estudiar carreras universitarias, posgrados o cursos complementarios, con vista a un futuro exitoso a nivel laboral.

Se ha elegido Inglaterra y España como los mercados para el lanzamiento del producto. Según Statista, en Inglaterra hay aproximadamente 16,82 millones de jóvenes de entre 15 y 34 años (**ver Anexo 2**) y en España 9,6 millones (**ver Anexo 3**). Estas cifras confirman que el producto a desarrollar es fácilmente escalable en estos dos países.

A continuación, podemos ver dos ejemplos arquetipos de persona de este segmento:

Nombre: Juan Domínguez

Edad: 17 años

Estado civil: soltero y sin hijos

- Vive con sus padres en Madrid, España.
- Juan está cursando su último año del colegio secundario y no tiene en claro qué estudiar.
- Hizo un examen vocacional con una psicóloga pero los resultados le parecieron limitados y anticuados.
- Tiene muy buenas notas en la escuela y no se llevó ninguna materia.
- Le interesa el arte, en especial el cine y la pintura. Pero también le apasiona la ciencia, ya que su materia favorita es biología.
- Es extrovertido y siempre es elegido para hablar en público.

Nombre: Pedro González

Edad: 27 años

Estado civil: casado y sin hijos

- Vive con su esposa en Londres, Inglaterra.
- Le gustaría hacer un master pero no está seguro en qué área.
- Estudió ingeniería pero le gustaría trabajar en sus habilidades para poder ser un líder en un futuro cercano.
- Es muy tímido, le cuesta hablar en público.

**Segmento objetivo 2: quienes realizan búsquedas laborales (RR. HH. o consultoras)**

Por otro lado, uno de los segmentos de clientes potenciales a apuntar serán consultoras o equipos de Recursos Humanos de empresas de mediano o gran tamaño. Pueden ser tanto gerentes como asesores que estén buscando candidatos ideales para cubrir puestos de trabajo.

Según Statista, el Reino Unido cuenta con aproximadamente 6 millones de empresas. (**Ver Anexo 4**)

A continuación, se pueden ver dos arquetipos de persona de este segmento:

Nombre: Érica Gómez

Edad: 34 años

Estado civil: divorciada y madre de dos hijos



- Vive con sus hijos en Barcelona, España.
- Es técnica de selección de personal de recursos humanos en una multinacional.
- Está buscando candidatos para pasantías pero todos los currículums que le llegan no son adecuados, ya que la remuneración es baja pero buscan herramientas específicas.
- Utiliza LinkedIn para sus búsquedas pero no encuentra perfiles de personas menores de 21 años.
- Realiza análisis de perfiles interesantes para las búsquedas laborales pero siente que le faltan datos.
- Está buscando soluciones para disminuir la alta rotación de personal de la empresa y el descontento por la falta de beneficios de esta.

Nombre: Peter Down

Edad: 36 años

Estado Civil: casado, padre de un hijo

- Es gerente general de una consultora de Recursos Humanos en Londres, Inglaterra.
- Desde hace unos meses nota que las empresas hacen cada vez más hincapié en la parte *interpersonal* de las búsquedas laborales.
- Observa que los empleados de su equipo encuentran muy difícil poder identificar aspectos claves de la personalidad de los candidatos en la primera fase de las búsquedas.

### **Segmento objetivo 3: organizaciones que ofrecen cursos o formación educativa**

El otro segmento de cliente potencial serán las organizaciones educativas, lo que incluye universidades, colegios técnicos o plataformas en línea, tanto públicas como privadas.

Estas organizaciones cuentan con la necesidad de exponer las opciones educativas que ofrecen y encontrar personas interesadas en sus cursos.

En Inglaterra, las organizaciones educativas para estudiantes universitarios o posuniversitarios son aproximadamente 1103, según Higher Education Statistics Agency (HESA), organismo encargado de recopilación de datos del Reino Unido. Hay un total de 143 universidades. Las otras 960 instituciones en el Reino Unido no tienen poderes para otorgar títulos, pero ofrecen cursos completos que ofrecen títulos reconocidos en el Reino Unido. Los cursos en estas instituciones son validados por instituciones que tienen poderes para otorgar títulos.

En España, hay un total de 83 universidades (50 públicas y 33 privadas) y 2477 centros de formación de grado Superior, es decir, un total de 2560 organizaciones educativas.

Aunque en los tres primeros años se apunte a los mercados de Reino Unido y España, las organizaciones a nivel global que puedan ofrecer sus cursos en línea, tendrán la posibilidad de hacerlo a través de la plataforma.

El proceso de validación del segmento de clientes se realizó mediante la observación del cliente.

## Propuesta de valor

**S3LF** es una experiencia educativa diferente que revolucionará el mercado.

La solución está dirigida a personas de 15 a 29 años. Mediante pruebas rápidas diseñadas por la Universidad de Oxford, esta solución analizará habilidades técnicas e interpersonales actuales. Además, obtendrá una visión de cómo se ve la persona en los próximos años mediante un conjunto de preguntas.

En base a una comparación de la visión y las habilidades actuales, ofrecerá un plan de desarrollo personalizado que puede incluir cursos, carreras universitarias y otro tipo de formaciones disponibles para lograr los objetivos deseados, según la situación en la que el usuario se encuentre en cada momento.

El usuario podrá crear su perfil, que funcionará como un currículum interactivo, en el que se enumerará su experiencia educativa y laboral. A lo largo de los años, el usuario podrá volver a usar la solución ya que su visión puede cambiar, y las habilidades también se irán transformando a medida que el perfil reciba su formación. **S3LF** actuará como un mentor, que acompañará al usuario a lo largo de su carrera profesional.

La personalización es lo que más lo diferencia de los competidores, ya que no hay competidores que tengan en cuenta las habilidades interpersonales, lo que permite brindar resultados muy personalizados.

Además, el usuario podrá contactar directamente a profesionales que estén ejerciendo esos puestos laborales recomendados, y así poder tener un mejor conocimiento y obtener retroalimentación sobre cómo se desenvuelven en la cotidianidad.



Cabe destacar que todas estas funciones pertenecen a la *suscripción free*, y serán gratuitas para el usuario. Por su parte, la *suscripción premium* les permitirá a los usuarios acceder a las diferentes opciones educativas y contactarlas a través de la plataforma. También podrán solicitar la certificación a las organizaciones de los diferentes cursos que realizó para incluir en su perfil. Por otro lado, se contará con datos sumamente valiosos para las empresas, ya que se obtendrán opiniones esenciales de los usuarios.

La *suscripción enterprise* será ideal para consultoras o equipos de RR. HH. que necesiten candidatos para cubrir puestos laborales y busquen a candidatos ideales. Las empresas podrán acceder a los perfiles de los usuarios, que contarán con información detallada de habilidades y cursos realizados.

La *suscripción scholar* será perfecta para las organizaciones educativas que busquen publicitar su contenido educativo en **S3LF**.

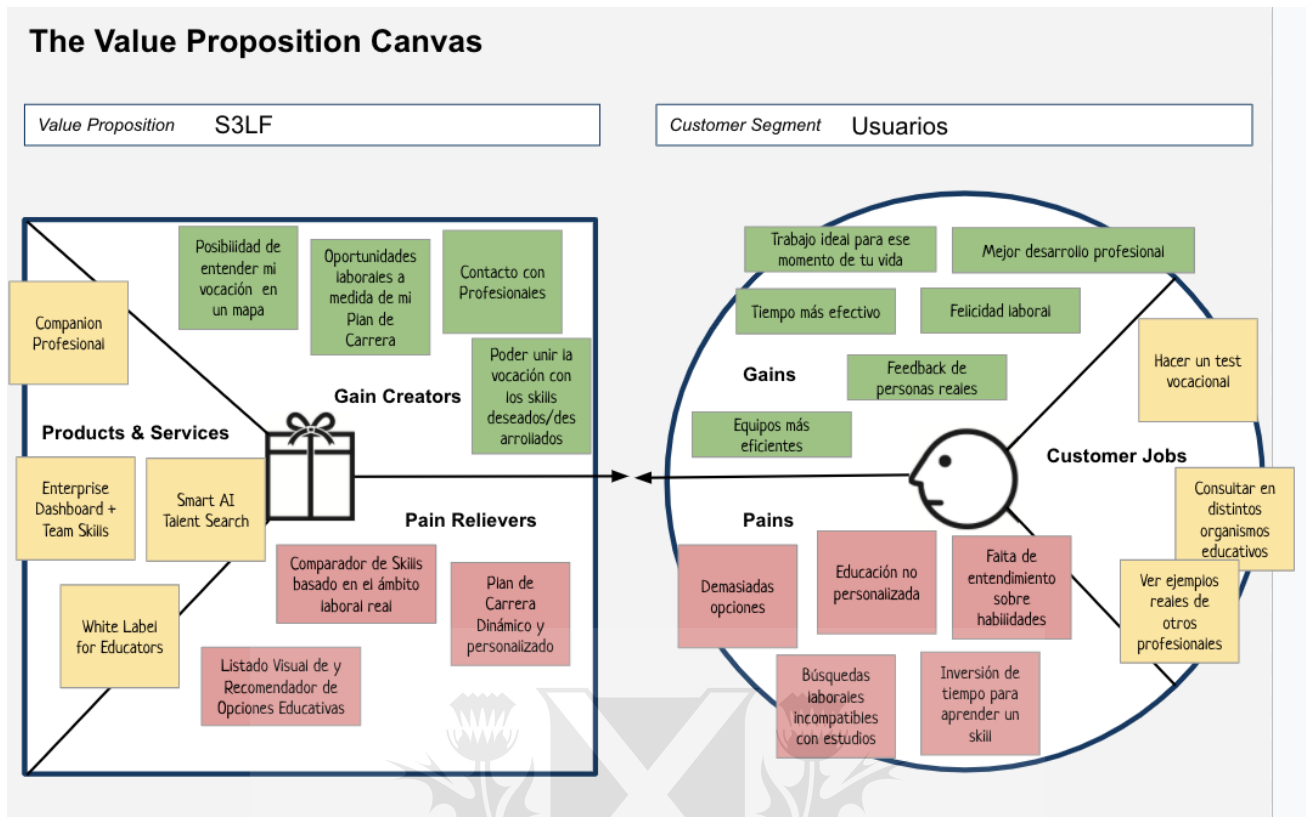
Esta solución tecnológica será desarrollada en un diseño web adaptable y para aplicaciones (Android/iOS), y estará disponible tanto en inglés como en español.

El aporte que **S3LF** proveerá a la educación de las futuras generaciones es incalculable. Ayudará a los jóvenes a moldear su presente y su futuro para alcanzar todas las metas que se propongan.

## **Adaptación del producto al mercado**

Se utilizó el marco de *Value Proposition Canvas* para confirmar cómo se adapta **S3LF** al mercado que se busca apuntar.

La propuesta de valor claramente se ajusta a los *pains* del cliente, lo que resulta en importantes beneficios en la vida del usuario.



## Customer Journey

En primer lugar, existe una necesidad del usuario, quien busca en Internet opciones de exámenes vocacionales o les pregunta a sus amigos del colegio. Cuando se decide por usar **S3LF**, puede descargar la aplicación o usar el sitio en línea.

Inmediatamente, el usuario tendrá que realizar las pruebas de habilidades y personalidad. Además, se le hará una serie de preguntas relacionadas con su visión del futuro.

Combinando los resultados, **S3LF** proveerá un mapa de carrera profesional, en el que el usuario podrá observar distintas opciones vocacionales.

A continuación se puede ver un ejemplo del Customer Journey de la Suscripción Free y cuáles son los *pain points*:

**CUSTOMER JOURNEY MAP TEMPLATE**

ESTADOS	DESCUBRIMIENTO	CONSIDERACIÓN	COMPRA	SERVICIO	FIDELIDAD
Acciones del cliente	Le pregunta a los amigos del colegio Busca "Test vocacionales" en Google	Compara los diferentes test vocacionales del mercado	Selecciona el producto en el App Store	Prueba S3LF Decide seguir utilizando la app	Decide obtener la suscripción Premium Recomienda el producto a sus amigos
Puntos de contacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recomendación de un amigo</li> <li>Un post en Instagram</li> <li>Ad en Google</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landing page</li> <li>Search bar</li> <li>App store</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Página de Login/Set up</li> <li>Confirmación de descarga</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Página de pago</li> <li>Mensaje de error</li> <li>Confirmación de pago</li> </ul>
Pain points		Demasiados pasos para obtener la respuesta deseada Respuestas confusas Páginas web aburridas			La página de pago no soporta American Express
Experiencia del cliente	😊	😐	😐	😊	😐
Ideas para mejorar		La Landing page debe ser atractiva y fácil de entender para usuarios			Trabajar para que todas las tarjetas de débito y crédito funcionen en todos los países

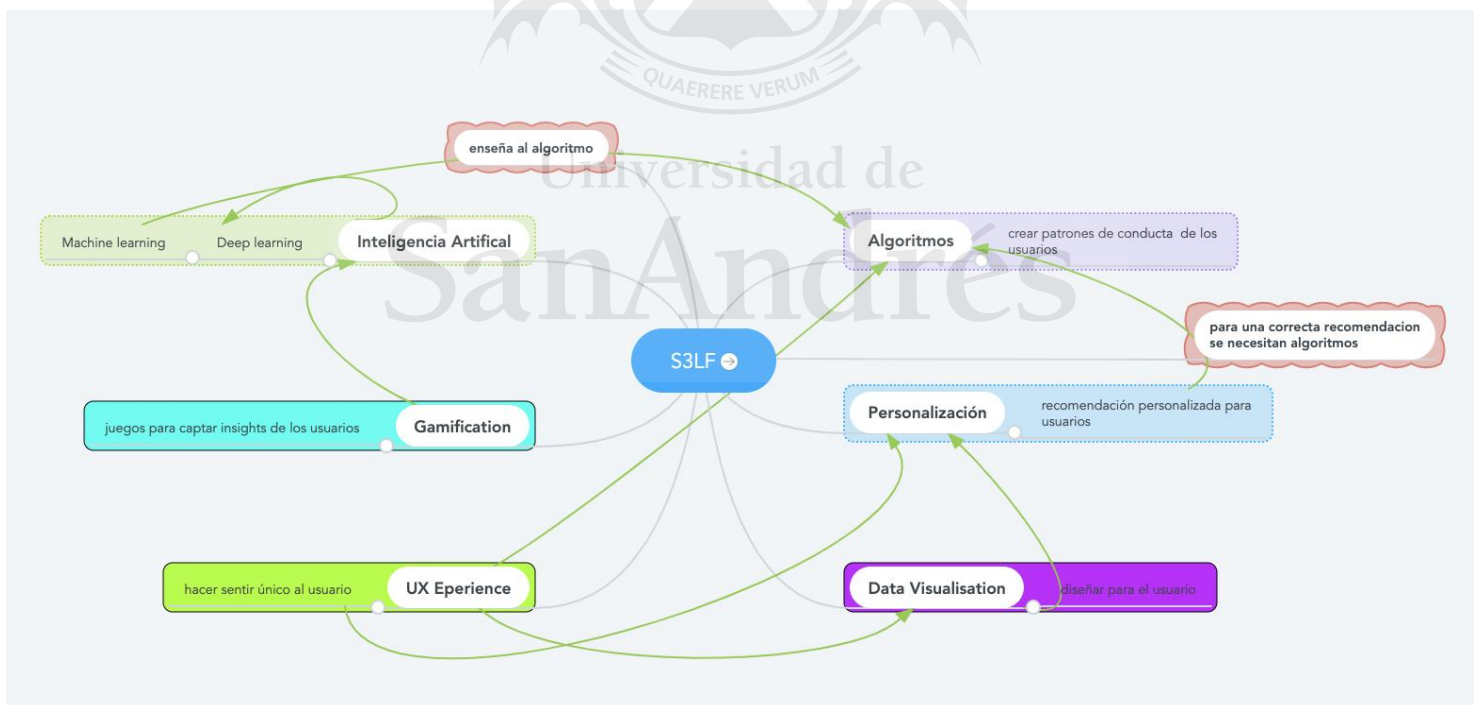
## La tecnología en S3LF

Para la creación de **S3LF**, se estudiaron y aplicaron múltiples tecnologías, que son indispensables para el funcionamiento de la solución, ya que permiten el desarrollo y la operación de la plataforma.

El diseño de **S3LF** se llevó a cabo con el usuario como foco y centro del problema. De esta manera, se tuvieron en cuenta los *pains* del mismo para proyectar y brindar un producto que pueda ayudar a alivianarlos.

Además, también se analizó la forma en la que estas tecnologías mejoran la experiencia del usuario, creando mayor participación y retención.

Todas estas tecnologías están conectadas en **S3LF**, como se puede visualizar en el gráfico a continuación:



## Personalización

Los avances tecnológicos de la última década, junto con la popularización de los dispositivos y la globalización del acceso a Internet, han contribuido a la digitalización del contenido y, por consecuencia, al aumento de la oferta y del consumo de contenido digital. Este contexto hace que

los productores tengan la necesidad de encontrar un público adecuado al que dirigir su oferta, y que los usuarios se vean desbordados ante el exceso de esta.

Previo a la digitalización, la manera de encontrar un público adecuado se llevaba a cabo en torno a la realización de estudios de mercado para segmentar a los usuarios en grupos sobre los cuales se podía obtener información sobre determinadas necesidades o preferencias. Los avances en las técnicas y los sistemas para el tratamiento de la información cambiaron el paradigma, lo que ayudó a ofrecerles a los usuarios aquellos productos que satisficieran en mayor medida sus necesidades.

Una de las estrategias más populares ha sido la implementación de sistemas de recomendación personalizada, por medio de los cuales un sistema le recomienda de forma automática a cada usuario aquello que hipotéticamente (de acuerdo con el conocimiento adquirido sobre él) podría interesarle más. Esta es una de las razones por las que la mayoría de los productores digitales han incorporado sistemas de recomendación y personalización adecuados a la naturaleza de sus productos y servicios.

## Algoritmos

Para realizar un programa es conveniente el diseñar o definir previamente el algoritmo. El diseño de algoritmos requiere creatividad y conocimientos profundos de la técnica de programación. Luis Joyanes (2008), programador experto y autor del libro *Fundamentos de Programación*, asegura que

En la ciencia de la computación y en la programación, los algoritmos son más importantes que los lenguajes de programación o las computadoras. Un lenguaje de programación es solo un medio para expresar un algoritmo y una computadora es solo un procesador para ejecutarlo.(P.28)

Los algoritmos son independientes de los lenguajes de programación. En cada problema, el algoritmo puede escribirse y luego ejecutarse en un lenguaje diferente de programación. El algoritmo es la infraestructura de cualquier solución, escrita luego en cualquier lenguaje de programación.

Para la plataforma, es vital crear patrones de conducta y personalidad de los usuarios, para poder entender cuáles son las mejores propuestas para ofrecerle. El aprendizaje automático facilita la realización de análisis, como el análisis predictivo. Sin la ayuda de los algoritmos, sería imposible poder aprender de los aportes de los usuarios y ofrecer resultados cada vez más precisos.

## Inteligencia artificial y *machine learning*

Para expandir sobre la personalización, se deben entender los componentes que la hacen posible a través de la tecnología. La inteligencia artificial es el campo científico de la informática que se centra en la creación de programas y mecanismos que pueden mostrar comportamientos considerados inteligentes. Como explican Poole, Mackworth y Goebel (1998), pioneros en la materia, esta ciencia es capaz de analizar datos en grandes cantidades, identificar patrones y tendencias, y, en consecuencia, formular predicciones de manera automática, rápida y precisa:

Another reason for eschewing the adjective “artificial” is that it connotes simulated intelligence. Contrary to another common misunderstanding, the goal is not to simulate intelligence. The goal is to understand real (natural or synthetic) intelligent systems by synthesizing them. A simulation of an earthquake isn’t an earthquake; however, we want to actually create intelligence, as you could imagine creating an earthquake. The misunderstanding comes about because most simulations are now carried out on computers. However, you shall see that the digital computer, the archetype of an interpreted automatic, formal, symbol-manipulation system, is a tool unlike any other: It can produce the real thing. (p. 2)

El *machine learning*, o aprendizaje automático, es un subconjunto de la inteligencia artificial que permite que una máquina aprenda automáticamente de datos pasados sin programar explícitamente.

Se utilizará *deep learning*, o aprendizaje profundo, ya que esta técnica de aprendizaje automático enseña al algoritmo a hacer lo que resulta natural para los humanos: aprender mediante ejemplos. Este modelo informático realizará tareas de clasificación directamente a partir de imágenes y texto presente en la plataforma.

## Gamification

La palabra *Gamification* ha surgido en los últimos años como una manera de describir el diseño interactivo en línea que juega con los instintos competitivos de las personas y, a menudo, incorpora el uso de recompensas, que incluyen recompensas virtuales e indicadores de estado, para impulsar la acción.

Para obtener la información precisa que necesitamos de los usuarios, el primer punto de contacto del usuario será jugar juegos, para que mediante estos se obtengan datos que se utilizarán para estudiarlos.

Mediante estos juegos, se puede recabar información tanto de habilidades técnicas como interpersonales. Los usuarios responderán preguntas importantes sobre el análisis de su personalidad y sus habilidades sin que lo noten.

Además, la *Gamification* genera un alto nivel de participación del usuario con la aplicación, ya que es el primer punto de contacto.

Un ejemplo de un juego puede ser una trivía, en la que, mediante preguntas y respuestas, se puedan comprender cuáles son las habilidades con las que el usuario se siente más cómodo. Si el usuario brinda respuestas relacionadas con un área, por ejemplo las matemáticas, se puede comenzar a crear un patrón y unirlo con posibles caminos profesionales.

Otro ejemplo será un juego basado en imágenes para que el usuario pueda describir qué significan. Junto a un grupo de psicólogos de la Universidad de Oxford, se seleccionarán imágenes que puedan revelar características claves de la personalidad del usuario y cómo se desenvuelve en la vida cotidiana.

## Visualización de datos

La información no solo tiene que estar ordenada para el usuario, sino que tiene que ser muy atractiva. En la plataforma, se utilizarán elementos visuales como gráficos y mapas, con colores y formas que sean imanes para el ojo humano. Estas herramientas de visualización de datos proporcionan una forma accesible de ver y comprender tendencias, valores atípicos y patrones en los datos.

Los mapas de carrera profesional que proporcione la plataforma deben captar el interés del usuario y mantener el foco en el mensaje. Por ejemplo, cuando el usuario vea un gráfico, rápidamente tiene que ver tendencias y valores atípicos, de manera que pueda internalizarlos rápidamente. Es una narración con un propósito, ya que se comunican las relaciones de los datos con las imágenes.

Según *Data Visualization, The State of Art* (Frits *et al*, 2003), el cerebro humano es capaz de retener la información en un índice inmensamente mayor cuando los datos se visualizan. Además, la comunicación de la información se facilita también si se representa de esta manera.

Ya que la plataforma a desarrollar deberá comunicar información a jóvenes de entre 15 y 29 años, se utilizarán colores fuertes, que generen impacto. Además, gráficos de burbujas y gráficos circulares serán los predominantes para poder comunicarles los resultados a los usuarios.

En los gráficos de burbujas, cada punto se ilustra como una burbuja cuya área tiene significado además de su ubicación en los ejes. Estos gráficos serán utilizados para los mapas de carrera profesional, en los que se mostrarán los diferentes caminos que el usuario puede elegir.

Por otro lado, los gráficos circulares son la mejor opción para ilustrar porcentajes, ya que muestran cada elemento como parte de un todo. El objetivo de este tipo de gráficos será representar las diferentes características de personalidad de los usuarios.

## Experiencia UX

Teniendo en cuenta la importancia de la personalización hoy en día, es importante destacar que es el gran diferenciador de la plataforma. El usuario se tiene que sentir único, y tiene que poder percibir que los resultados ofrecidos por el asistente son realmente diseñados a su medida.

Según el estudio *User experience - A research agenda* (Hassenzahl *et al*, 2006), a medida que la tecnología evolucionó, los productos interactivos se volvieron no solo más útiles y utilizables, sino también cosas fascinantes y de moda para que el humano desee.

La plataforma busca ofrecerle una solución al usuario, brindándole una personalización e integración profundas, para que el usuario se sienta cómodo utilizándola y atraído por los resultados.

Andrew Chen, socio general de Andreessen Horowitz, desde donde invierte en nuevas empresas, afirma que *.../ the average app loses 77% of its DAUs (daily active users) within the first 3 days after the install.*

Para disminuir este número, es necesario brindarles a los usuarios una experiencia de usuario excepcional.

Peter Morville, consultor y presidente de Semantic Studios, diseñó *Honeycomb* (ver **Anexo 5**) para poder plasmar los elementos indispensables de una buena UX (experiencia del usuario). A continuación, se analizarán las UX, teniendo en cuenta cómo se relacionan con la aplicación:

**Útil:** *debe satisfacer los deseos y las necesidades de los usuarios.*



El objetivo principal de la plataforma es guiar a los jóvenes a encontrar su vocación, a que puedan canalizar aquello que los apasiona y visualizar el mejor camino para lograr su puesto de trabajo ideal.

**Utilizable:** *debe ser lo más fácil y autodescriptivo posible.*

**Deseable:** *el estilo debe evocar emociones positivas y apreciación. El usuario debe querer utilizar la plataforma.*

**Fácil de encontrar:** *navegar a través del sistema debe ser fácil y autodescriptivo. Además, el usuario debe encontrar información importante rápidamente.*

**Accesible:** *para personas con discapacidades (más del 10 % de la población).*

Con herramientas como Gestión de datos y Visualización de datos, la plataforma tendrá un diseño sencillo pero atrapante. Asimismo, se empleará un vocabulario claro para que el usuario se sienta identificado con los resultados.

**Creíble:** *el usuario debe confiar en usted y en su producto.*

Es primordial que el usuario se interese en los resultados ofrecidos por la plataforma, y quiera volver a usarla y se la recomiende a su entorno. Así, el flujo de datos crecerá de forma abismal, no solo provocará que los algoritmos sean cada vez más precisos, sino que también será una fuente de información muy atractiva para las empresas.

Según Loa Loranger, de *Nielsen Norman Group* (2015), un exceso de opciones puede conducir al cansancio, y puede hacer que las personas se sientan insatisfechas con la experiencia de usuario, o, peor aún, abandonar el proceso por completo. No solo nos sentimos mentalmente agotados cuando tenemos que comparar demasiadas opciones, sino que también, una vez que hemos decidido, a menudo nos quedamos con la sensación de que se perdió algo importante.

Ya que **S3LF** ofrecerá productos diferenciados en función del segmento, habrá dos diseños distintos de acuerdo con las características del comprador. En la *opción premium* para usuarios, es importante no abrumarlos con las opciones ofrecidas por el mentor. La claridad y simpleza son clave para que los jóvenes se sientan atraídos por la propuesta, pero a la vez sientan que les será útil. La opción *enterprise* contará con un diseño más formal, tanto en los colores como la tipografía.

## Competencia

Cuando se definen los objetivos de la organización, es fundamental observar y aprender de lo que está sucediendo en el entorno empresarial para saber cuáles son los puntos de referencia del sector.

A continuación, se plasmarán los resultados del punto de referencia obtenido teniendo en cuenta a los grandes competidores del sector. El análisis incluirá competidores directos e indirectos.

### Assessment.com

Aunque existen muchas pruebas en línea gratuitas, es difícil entender cuán confiables son sus resultados. Además, la mayoría de estas pruebas no presenta opciones de organizaciones educativas en las que se pueda estudiar las opciones escogidas para el usuario.

Una de las pruebas más conocidas es la de Assesment.com, que se basa en la Evaluación motivacional del potencial personal (Motivational Appraisal Personal Potential, MAPP). Esta evaluación de 15 minutos cuenta con 71 conjuntos de opciones, y tres elementos para elegir para cada conjunto. El encuestado solo necesita elegir el elemento que más prefiere y el que menos prefiere. El tercer elemento se dejará en blanco. Después de responder, el encuestado recibirá una muestra de evaluación MAPP y las 10 mejores coincidencias profesionales generales. También permitirá que el encuestado elija 5 carreras profesionales y vea en vivo la correspondiente a su área o ubicación.

### LinkedIn

LinkedIn es la principal red social orientada al uso empresarial, a los negocios y al empleo. Desde el perfil de cada usuario, quien libremente revela su experiencia laboral además de sus destrezas, la web pone en contacto a millones de empresas y empleados.

Luego de la adquisición de Lynda.com en 2016, LinkedIn anunció el lanzamiento de LinkedIn Learning para ayudar a las personas a descubrir y desarrollar las habilidades que necesitan a través de una ruta de aprendizaje personalizada. Desde entonces, LinkedIn Learning se ha consolidado como un elemento fundamental en el panorama educativo y personal. Con más de 12 000 clientes empresariales, sumado a millones de miembros de la plataforma que utilizan el producto, se ha observado un impulso extraordinario del negocio.

Ya se han publicado más de 20 000 cursos empresariales, tecnológicos y creativos. LinkedIn aprovecha datos de casi 600 millones de perfiles de miembros y miles de millones de interacciones

para ofrecer automáticamente recomendaciones de cursos personalizados que conectan rápidamente a los estudiantes con el aprendizaje más relevante y aplicable para su futuro.

Además, LinkedIn ha adquirido una empresa llamada Glint, líder en generar compromiso en los empleados. Al poder emparejar los sentimientos y la productividad de los empleados con la perspectiva de la fuerza laboral externa, pueden proporcionar información poderosa que puede ayudar a informar la forma en que los líderes de talento atraen, contratan y desarrollan equipos.

LinkedIn Learning ha recaudado 154,8 millones de dólares en siete rondas de recaudación de fondos, según Crunchbase.

### Coursera

Coursera es una plataforma de aprendizaje en línea fundada por dos profesores de informática de la Universidad de Stanford. La plataforma de aprendizaje remoto ofrece alrededor de 3 000 cursos en línea en asociación con las principales universidades y empresas del mundo.

El sitio ofrece cursos individuales, así como programas de licenciatura y maestría que reducen las barreras a la educación superior. También existen programas de certificación profesional diseñados para ayudar a los trabajadores a obtener un nuevo seniority o ascensos.

Coursera está asociado con 192 instituciones de 43 países y ofrece más de 3200 cursos en 13 idiomas. Su base de usuarios, a quienes Coursera llama “estudiantes“, ha crecido de 26 millones en 2017 a 40 millones en 2019. Esto convierte a Coursera en el proveedor de educación en línea más grande en el mercado, y se proyecta con un valor de entre \$42,97 mil millones y \$65,48 mil millones en todo el mundo para 2026. Se incentiva a los socios a utilizar Coursera porque la empresa les paga a sus socios del 6 % al 15 % de los ingresos brutos por los cursos realizados.

Coursera es una empresa privada que, según Crunchbase, ha recaudado 443,1 millones de dólares en nueve rondas de recaudación de fondos, y actualmente tiene 180 millones de dólares en el banco.

### Pluralsight

Pluralsight Skills es la plataforma de habilidades tecnológicas que permite medir y desarrollar las habilidades que se necesitan para que el usuario logre el puesto laboral ideal.

Los creadores de Pluralsight son expertos en la materia y líderes de opinión de la industria en campos como la nube, seguridad, operaciones de TI, datos, dispositivos móviles y más. Su

experiencia impulsa una biblioteca sólida y en constante crecimiento de evaluaciones de habilidades, cursos de video, cursos interactivos, laboratorios en la nube y proyectos prácticos para ayudar al usuario a adquirir habilidades en las tecnologías que son importantes para su desarrollo profesional.

Aunque esta plataforma consta de material muy interesante, se basa solamente en recomendaciones para el campo tecnológico.

Pluralsight fue fundada en 2004 y ya ha sumado 182,5 millones en tres rondas de inversión.

### edX

edX es una plataforma para la educación y el aprendizaje fundada por Harvard y MIT. edX reúne a 20 millones de estudiantes, la mayoría de las mejores universidades del mundo y empresas líderes en la industria. Como organización sin fines de lucro, edX está transformando la educación tradicional, eliminando las barreras de costos, ubicación y acceso. Al satisfacer la demanda de las personas de aprender en sus propios términos, edX está reinventando las posibilidades de la educación, proporcionando experiencias de aprendizaje acumulables de la más alta calidad, incluidos los innovadores programas MicroMasters®. La plataforma apoya a los estudiantes en cada etapa, ya sea que ingresen al mercado laboral, cambien de campo, busquen un ascenso o exploren nuevos intereses.

Además de estas organizaciones, hay que tener en cuenta que las bolsas de trabajo son también competidores de S3LF. Empresas como New Work (307,8 millones en ingresos), Indeed (3 billones en ingresos), Glassdoor (166 millones), CareerBuilder (557 millones) o ZipRecruiter (200 millones en ingresos) son ejemplos de lo rentable que es este mercado, y todo indica que va a seguir creciendo al igual que en los últimos años.

Según Statista, en 2019 la industria del reclutamiento de empleados sumó 497 millones de dólares a nivel global (**Anexo 6**).

## **Industria de las aplicaciones**

El desarrollo de aplicaciones móviles es una industria en rápido crecimiento. A medida que el número de dispositivos móviles y teléfonos inteligentes aumenta día a día, las empresas están desarrollando aplicaciones móviles innovadoras para atraer a sus clientes objetivo. El uso de una aplicación móvil para llegar a los clientes es ideal para empresas grandes y pequeñas. Pueden

mantener fácilmente a su audiencia comprometida e interesada cuando usan aplicaciones móviles para negocios.

Casi todo el mundo utiliza aplicaciones móviles para algo: ya sea para jugar, pedir comida, recibir actualizaciones del tiempo o utilizar redes sociales. Las empresas pueden utilizar aplicaciones móviles para llegar a sus clientes y aumentar sus ventas e ingresos. Según la consultora Sensor Tower, el 46 % de los clientes ha pagado por aplicaciones en 2020.

A través de herramientas sofisticadas diseñadas para recopilar y analizar datos en las aplicaciones, los desarrolladores están prestando más atención que nunca a las elecciones del cliente y están mucho más capacitados para adaptar las comunicaciones e impulsar el uso de la aplicación, así como impulsar la conversación.

Hay un gran impulso en el contenido publicitario de instalación de aplicaciones de redes sociales como Facebook, Twitter y Tumblr. Si bien los especialistas en marketing de aplicaciones aumentan la confianza en la obtención de clientes de calidad con anuncios, en el futuro, deberán optimizar el uso del marketing con la reorientación de los clientes inactivos según la aplicación.

Otras estadísticas relevantes sumamente relevantes de 2020, y que muestran un impacto en la industria, son las siguientes:

1. Según un estudio realizado por Statista, los teléfonos inteligentes se están convirtiendo en la principal herramienta utilizada para consumir multimedia, entretenimiento y navegación web. El tráfico web generado desde tabletas y computadoras de escritorio continúa disminuyendo. En 2019, los usuarios generaron un 50 % más de sesiones en aplicaciones de entretenimiento en comparación con 2017 (**ver Anexo 7**).
2. Según los datos del tercer trimestre de 2019, había 2,47 millones de aplicaciones disponibles en Google Play Store, y 1,8 millones en App Store.
3. En 2019, los usuarios descargaron aplicaciones de Google Play y App Store un número récord de veces: 204 mil millones.
4. A día de hoy, el 95 % de las aplicaciones para Android y el 90 % de las aplicaciones para iOS son gratuitas. Esto hace que los desarrolladores experimenten con nuevos modelos de monetización, como la suscripción.
5. El precio del 62 % de las aplicaciones móviles pagas oscila entre 0,99 USD y 2,99 USD.

6. Hasta 2018, las cuatro aplicaciones principales fueron los servicios de Facebook: WhatsApp, Messenger, Facebook e Instagram. En 2019, TikTok ocupó el segundo lugar.

Según la consultora AppAnnie Analytics (**ver Anexo 8**), el mercado de aplicaciones seguirá expandiéndose con el gasto de los consumidores globales en tiendas de aplicaciones, y alcanzará los 156,5 mil millones de dólares en 2022. Esto es un 92 % más que los 81,7 mil millones de dólares en el año 2017. Cabe destacar que China permanece como el mercado más grande, alcanzando los 62,4 millones de dólares, o casi el 40 % del gasto mundial.

Además, el mismo estudio prevé que el gasto medio mundial por dispositivo aumente de 20, USD en 2017 a 25,65 USD en 2022.

Este estudio también hace hincapié en que, a medida que crece la economía mundial de las aplicaciones, los mercados individuales se encuentran en diferentes fases de madurez del mercado (**Ver Anexo 9**):

### **Fase 1: Experimentación**

La primera vez que se tiene un teléfono inteligente se realiza una oleada de descargas. Los nuevos usuarios ingresan al mercado y empiezan a experimentar, descubrir y probar aplicaciones.

### **Fase 2: Expansión**

Con el tiempo, se establecen patrones de uso. Los usuarios pueden comprender los tipos de aplicaciones que son más útiles para ellos y buscar nuevas aplicaciones con menos frecuencia. La frecuencia de descargas sigue siendo alta, pero las tasas de crecimiento son lentas. En paralelo, el compromiso y el gasto aumentan a medida que la gente usa sus aplicaciones preferidas.

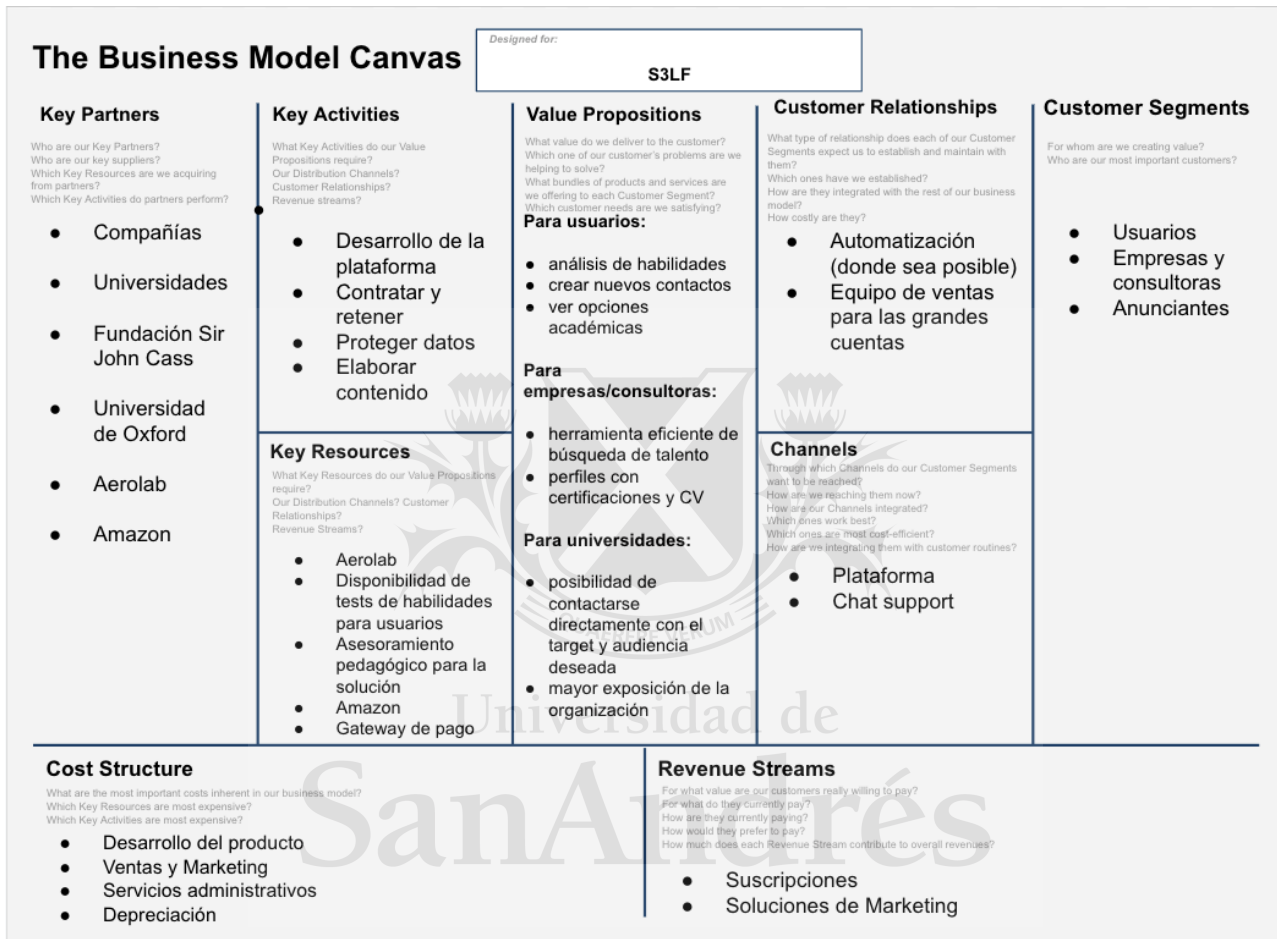
### **Fase 3: Maduración**

Finalmente, los usuarios comienzan a gastar dinero a través de aplicaciones, y sus creadores mejoran simultáneamente su monetización. Esto conduce no solo a un rápido crecimiento en la tienda de aplicaciones, sino también a la inversión en publicidad y el comercio móvil dentro de las aplicaciones.

El mercado que se ha elegido para lanzar S3LF es Europa, en donde los usuarios están acostumbrados al uso de las aplicaciones en su vida cotidiana. Será importante tener en cuenta y probar el modelo de monetización en los primeros años del producto para confirmar que se adapta exitosamente al mercado y al requerimiento de sus usuarios.

## Modelo de negocio

Se utilizó el marco del lienzo de modelo de negocio (Business Model Canvas) para definir la idea del negocio. Se buscó visualizar los elementos clave de **S3LF** y cómo se relacionan entre sí.



**S3LF** tendrá distintos modelos de monetización.

Por un lado, el modelo de suscripción, debido a que se adecúa perfectamente al producto y es altamente versátil. Ser capaz de ofrecer una variedad de opciones de valor significa que se puede responder a más de un conjunto de necesidades de los clientes, lo que amplía el atractivo de la solución.

A continuación, se muestran los detalles de cada opción de suscripción:

**Free (0 USD):**



- Los usuarios podrán acceder a las pruebas tanto de habilidades técnicas como interpersonales.
- **S3LF** proveerá un plan de desarrollo personalizado que puede incluir cursos, carreras universitarias y otro tipo de formaciones.
- El usuario puede contactar perfiles de profesionales y ampliar su red.
- El usuario podrá crear su propio perfil, en el que incluirá su experiencia educativa y laboral.

***Premium (15 USD mensuales):***

- El primer mes será gratuito, así los usuarios pueden probar la suscripción.
- Ofrece las diferentes opciones de las instituciones educativas.
- El usuario puede recibir de las organizaciones educativas la certificación de los cursos que ha realizado.
- Permite recuperar toda la información de las personas que visitan el perfil, con estadísticas detalladas.
- Se puede acceder a la grilla salarial de las ofertas de empleo publicadas.
- Se pueden activar alertas de nuevos cursos o carreras que podrían interesarle al usuario.
- Se pueden realizar búsquedas avanzadas gracias a los filtros inteligentes.
- Permite encontrar personas con perfiles similares a los del usuario.
- Comunicación ilimitada que permite enviar mensajes a personas que no son contactos y enviar mensajes personalizados con las solicitudes de contactos
- Aumentar la visibilidad del usuario con recomendaciones específicas para optimizar tu perfil.

***Entreprise (80 USD mensuales):***

- Opción recomendada para empresas, consultoras o equipos de RR. HH.
- Acceso a perfiles interesados en oportunidades laborales.
- Se puede contactar a los usuarios directamente mediante mensaje directo.
- Se puede realizar búsquedas personalizadas para encontrar candidatos indicados para el puesto.

***Scholar - (30 USD mensuales):***



- Opción para las organizaciones educativas que busquen que sus opciones aparezcan en **S3LF**. Estas opciones estarán conectadas a los mapas de carrera profesional de los usuarios.
- Las universidades contarán con un perfil para que los usuarios puedan acceder a sus novedades y noticias.
- Los usuarios podrán contactarse directamente, lo que aumentará la potencial conversión de la compra.
- Se podrán publicitar carreras universitarias, maestrías y cursos de todo tipo.
- Las organizaciones podrán certificar a los usuarios que hayan completado el curso en su institución.

Como se ha explicado anteriormente, el crecimiento del efecto de red será vital para el éxito de **S3LF**. Ayudará a escalar el negocio, aumentando su base de clientes, la participación en el mercado y la propuesta de valor general del producto.

Además de las suscripciones, **S3LF** también contará con un modelo de monetización basado en publicidad. Este servicio se ofrecerá a empresas que busquen promocionar sus productos o servicios en la plataforma. Será una gran oportunidad para conectar con un público objetivo realmente específico y definido.

El presupuesto diario por campaña será, como mínimo, de 15 USD y la puja mínima será de 0,5 USD por pago por clic o pago por impresiones.

## Alianzas estratégicas y socios clave

Las alianzas estratégicas serán un factor esencial para el éxito de **S3LF**. Con estas alianzas, se buscará ampliar el alcance, fortalecer las áreas de desarrollo y lograr los objetivos que de forma individual costaría mucho más tiempo e inversión conseguir.

Un factor clave de la solución son las recomendaciones de instituciones educativas para la realización de carreras de grado, postgrados o cursos complementarios para el desarrollo de habilidades específicas, y pueden ser de universidades, institutos terciarios u organizaciones educativas privadas que ofrezcan cursos.

Se establecerán alianzas con estas instituciones educativas, debido a que el convenio será altamente beneficioso para ambas partes. Por un lado, **S3LF** promoverá las opciones educativas de estas instituciones. Las organizaciones obtendrán una página que proporcionará un lugar

común para acceder a información sobre futuros estudiantes, exalumnos, grupos de estudiantes, noticias del campus, etcétera. Los mapas de carrera profesional estarán conectados a estas páginas, para que los usuarios puedan ver las opciones que cada uno ofrece. De esta manera, estas organizaciones serán publicitadas directamente en el segmento que apuntan.

Sumado a esto, los usuarios podrán contactar a las instituciones educativas directamente desde **S3LF** por mensaje directo, para solicitar más información o por preguntas específicas.

Por otra parte, se establecerán alianzas con empresas. Estas tendrán su propia página para que los usuarios puedan consultar información, especializaciones, su equipo y quién se unió a la empresa recientemente, entre otros. Además, esta alianza facilitará el acceso a la contratación, que incluye la publicación de oportunidades laborales, búsquedas avanzadas, la posibilidad de visualizar qué usuarios están interesados en oportunidades laborales y el acceso a los datos.

Cabe destacar que otra alianza clave para el desarrollo de la plataforma será con la Universidad de Oxford, ya que estudiantes del doctorado de Psicología serán los encargados de diseñar las pruebas para el análisis de las habilidades técnicas e interpersonales. Según Statista, la Universidad de Oxford fue la universidad mejor calificada del Reino Unido en el año 2020, por lo que será sumamente prestigioso para **S3LF** tener un acuerdo con esta universidad.

Asimismo, **S3LF** le concederá a la universidad acceso a los datos provenientes de los resultados de las pruebas para que sean utilizados en estudios universitarios. Los datos de las pruebas serán anónimos pero muy valiosos para las universidades a fin de poder estudiar patrones de comportamiento de las generaciones futuras.

Debido a la importancia y al incalculable aporte que **S3LF** proveerá a la industria educativa, la fundación Sir John Cass se mostró sumamente interesada en el proyecto. Esta organización es una de las organizaciones benéficas educativas más grandes y antiguas de Londres. Fundada en 1748, apoya la educación de los jóvenes en Londres a través de sus programas de subvenciones para individuos, escuelas y organizaciones, y su apoyo a varias instituciones que llevan el nombre Cass.

**S3LF** llegará para transformar cómo los jóvenes ven su futuro y los ayudará a encontrar su camino educativo y vocacional. Es por esto que la fundación Sir John Cass contribuiría con una donación de 719 717,00 USD.

## Recursos, procesos y plan operativo del negocio

Con el objetivo de reducir costos pero conservar los recursos humanos calificados, el desarrollo del software de **S3LF** será llevado a cabo por una agencia de productos digitales basada en Argentina. Existe una gran diferencia entre los sueldos de Argentina y Europa (ver tabla comparativa en el capítulo **Implementación del negocio**), por lo que contar con un equipo basado en Argentina es una gran posibilidad para crear un gran producto a un menor precio.

Para el desarrollo del producto, se eligió a la empresa *boutique* líder en el mercado latinoamericano Aerolab. Esta agencia escoge sus proyectos meticulosamente, siempre con el objetivo de que transformen la realidad que conocemos hoy en día. Sus desarrolladores y project managers cuentan con vasta experiencia en proyectos internacionales y logran con éxito todos los objetivos de importantes empresas.

El proceso de creación de la aplicación será de aproximadamente 6 meses. Durante los primeros meses, dos diseñadores de UI/UX liderarán el proyecto, y serán los encargados de diseñar cada parte del producto. Una vez terminada esta etapa, el desarrollador entrará en acción y creará la arquitectura para darle forma al producto. Además, una project manager estará a cargo de la coordinación del proyecto.

El costo total de la creación de **S3LF** será de 180 000 USD. En el documento Excel adjunto (en la sección Inversión), se puede observar el desglose por hora de cada persona del equipo técnico.

El mantenimiento será llevado a cabo por desarrolladores contratados por **S3LF**, también situados en Argentina. El equipo de Aerolab realizará una capacitación para compartir todos los detalles del producto y evitar problemas técnicos luego de su puesta en marcha.

Cabe destacar que se deberán contratar servicios clave para el funcionamiento del producto. El detalle de estos servicios y sus costos se encuentra a continuación:

- **Hosting y Data Center de Amazon Web Services (AWS)**

Amazon Web Services ofrece soluciones de alojamiento web en la nube para empresas. Se eligió AWS ya que, en comparación con los servicios de alojamiento web tradicionales, resulta ser el claro ganador en términos de comprensión por parte del usuario.

- **Renovación del dominio** una vez por año.

- **GitLab**

GitLab es un repositorio de Git basado en la web que proporciona repositorios abiertos y privados gratuitos, capacidades de seguimiento de problemas y wikis. Es una plataforma DevOps completa que le permitirá al equipo realizar todas las tareas de un proyecto, desde su planificación y la gestión del código fuente hasta la supervisión y la seguridad.

- **FIGMA**

Figma es una aplicación de diseño de UI y UX basada en el navegador, con excelentes herramientas de diseño, creación de prototipos y generación de código. Actualmente es la herramienta de diseño de interfaces líder en la industria, con características sólidas que ayudará al equipo de S3LF en cada fase del proceso de diseño.

- **Zeplin**

Zeplin es una aplicación de escritorio independiente para Mac y Windows diseñada específicamente para cerrar la brecha entre diseñadores e ingenieros. Toma diseños de Sketch, Adobe XD CC, Figma o Adobe Photoshop CC y los exporta a un formato que genera fragmentos de código, especificaciones de diseño y activos.

- **AnswerConnect Chart Support:**

Reconocido en el Reino Unido como una de las mejores compañías que brindan servicios de posventa de manera terciarizada, proporcionan servicios de recepcionista virtual, por lo que puede tener a alguien disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para responder las llamadas de clientes, programar citas y hacer todas las demás cosas que se esperaría de una recepcionista.

## **Plan de salida al mercado (Go to Market)**

Teniendo en cuenta la intensa y feroz competencia que hay actualmente, es necesario llevar a cabo estrategias de marketing de aplicaciones que permitan lo siguiente:

- Dar a conocer **S3LF** en el mercado y consolidar la marca.
- Generar tráfico hacia la página de descarga de la aplicación y potenciar su instalación entre los usuarios interesados.

- Promover la participación de los usuarios afines a la aplicación para que interactúen con esta y la den a conocer en su entorno.

La estrategia publicitaria digital tendrá el foco en la generación de ingresos a través de la descarga de la aplicación, manteniendo eficiencias y alcanzando la rentabilidad deseada. Dicha estrategia estará compuesta por distintos tipos de campañas en Google Ads y Facebook Ads que integrarán iniciativas de *upper*, *middle* y *lower funnel* (embudo de conversión), teniendo como eje central la generación de conversiones.

Cabe destacar que la implementación de las campañas será terciarizada a la agencia de marketing digital novi.digital, con sede en Londres. También estará a cargo de la creación de activos digitales como anuncios gráficos, videos e imágenes para implementarlos en las campañas.

En primer lugar, diseñará una página de aterrizaje para explicarles y describirles el producto a los usuarios, y alentar su promoción. Tener una página de aterrizaje es una estrategia de marketing fundamental que les permite a los usuarios obtener más información sobre la aplicación. Además, se ofrecerá una visualización de lo que los usuarios pueden esperar si la instalan. Incluirá enlaces a **S3LF** en App Store y Google Play Store para incentivar la descarga.

También se buscará la optimización de la App Store (ASO) para mejorar la visibilidad de su aplicación en la App Store y Google Play Store. Esto es fundamental para el recorrido del usuario porque, incluso si nuestra campaña dirige a una gran cantidad de usuarios potenciales a la App Store, la aplicación debe estar bien presentada para completar la instalación. ASO también puede atraer usuarios orgánicos sin costo.

A continuación, se presenta el plan de inversión publicitaria teniendo en cuenta los objetivos de negocio. Bajo la premisa de querer generar 125 000 USD de facturación por mes a través de las suscripciones y la publicidad, se ha desarrollado la siguiente estrategia con sus estimaciones correspondientes:

<b>Tipo de campaña</b>	<b>Clics</b>	<b>Costo</b>	<b>Transacciones</b>	<b>Ingresos</b>	<b>ROAS*</b>
Search	50012	8963 USD	262	110 000 USD	
Display	8125	537 USD	8	2500 USD	

Facebook	28000	1750 USD	30	12 500 USD	
<b>TOTAL</b>	<b>86137</b>	<b>11 250 USD</b>	<b>300</b>	<b>125 000</b>	<b>10.00</b>

\*ROAS: Return on AD Spend (beneficio sobre el gasto publicitario)

Todos los datos proyectados se estimaron mediante datos reales de mercado como costo por clic (CPC) estimado de la industria, tasa de conversión posible, porcentaje de clics (CTR) a alcanzar, entre otros. Las campañas de Google Search contemplan términos propios, términos de la competencia y búsquedas genéricas de la industria educativa.

Las campañas de Display y de Facebook serán diseñadas con segmentaciones específicas de la categoría. Dichas campañas tendrán como objetivo principal generar conocimiento y consideración de marca, lo que establecerá una presencia y construirá una identidad para los usuarios interesados en los productos o la industria.

Por último, según las proyecciones realizadas para la adquisición de nuevos usuarios, instituciones y empresas, se prevé que la inversión en publicidad digital podría decrecer en términos de monto invertido debido al efecto “boca en boca” ya mencionado. Esto significa que se irá desinvirtiendo de a un 20 % del monto anual de un año al siguiente. Por otro lado, dicho ahorro será dispuesto para potenciar o cubrir gastos operativos de otras áreas de la empresa.

## Medición de resultados

Todo el desempeño de las actividades publicitarias realizadas en Google Ads y Facebook Ads serán evaluadas según su generación de ingresos y la rentabilidad de la inversión. A pesar de esto, hay métricas, tanto para Search como para Display y Facebook, que darán cuenta de su eficiencia, eficacia y optimización para sus respectivas etapas del embudo. Se generarán reportes automatizados en Data Studio para el seguimiento y la optimización de estas métricas.

### Search

Se monitorearán las siguientes métricas para asegurar la excelencia en la operación de las campañas: CTR, porcentaje de impresiones perdidas por clasificación, cuota de impresión,

posición promedio del anuncio y CPC promedio. Estas campañas están diseñadas para satisfacer la necesidad inmediata de los usuarios respecto de aquellos servicios que ofrece S3LF.

### **Display y Facebook Ads**

Se medirá el éxito de las campañas por su impacto a largo plazo, con la posibilidad de monitorear al mismo tiempo el porcentaje de conversiones asistidas, la cantidad de visitas al sitio, la tasa de visitas repetidas y el tiempo en la página. Estas campañas estarán diseñadas para construir la identidad de marca, lo que tiene como objetivo una generación de resultados a largo plazo. Estas iniciativas generarán, con el paso del tiempo, un aumento en búsquedas de términos de marca de **S3LF**, que representarán las campañas más rentables para la compañía.

Es importante destacar que, al lanzar las campañas, se requerirán algunos meses para que la herramienta aprenda, se pueda estabilizar el rendimiento y se optimice.

### Estrategia de Pricing

Calcular el precio de venta de un servicio puede ser complejo y determinante para el negocio.

En el caso de **S3LF**, el precio se basa en el valor del producto y en el punto de referencia con los competidores.

Se observaron, en especial, los precios de las suscripciones de LinkedIn, principal competidor.

Los precios se pueden ver a continuación:

Premium Career: 29,99 USD por mes

Premium Business: 59,99 USD por mes

Sales Navigator Pro: 79,99 USD por mes

Recruiter Lite (Contrataciones): 119,95 USD por mes

Aunque las suscripciones no son iguales a las ofrecidas por **S3LF**, se pueden observar similitudes. Los precios son claramente más elevados, pero también hay que tener en cuenta que este competidor está consolidado y trabaja con la gran mayoría del mercado.

En la estrategia de fijación de precios, también se tuvo en cuenta que se están ofreciendo diferentes niveles de servicios a diferentes precios. Por ejemplo, el usuario puede usar la aplicación sin costo



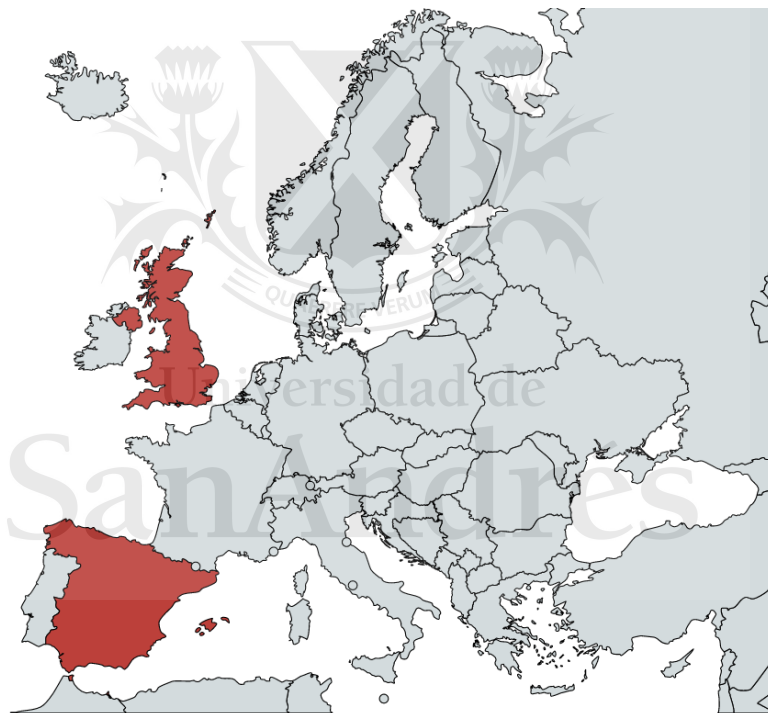
alguno pero, si quiere tener acceso a los atributos de la suscripción Premium, deberá abonar 15 USD por mes.

De esta manera, se pueden cubrir diferentes niveles de precios para diferentes tipos de clientes. Esto no solo permite abarcar diferentes cuotas del mercado sino también mostrarle al cliente todo lo que **S3LF** puede ofrecer.

## Implementación del negocio

**S3LF** será inicialmente introducido a escala nacional durante el primer año desde su lanzamiento hasta el quinto año. Los mercados elegidos son España y Reino Unido.

Cabe destacar que la sociedad estará basada en Inglaterra.



Por un lado, esta estrategia será implementada debido a que ambos mercados son sumamente atractivos para la comercialización del producto. Además, una de las socias fundadoras vive en Londres y la otra en España, y cuentan con una amplia red de contactos que beneficia el desarrollo del emprendimiento y la llegada a clientes potenciales.

Para lograr esta estrategia, las socias fundadoras de **S3LF** estarán situadas en Londres y Madrid. De esta manera, **S3LF** podrá contar con una oficina dentro de la Unión Europea y otra en una de las capitales de habla inglesa del mundo. Ambas locaciones tienen un mercado con gran potencial,



ya que la educación y el aprendizaje continuo son clave para los segmentos que se apuntan en ambos países. Cabe destacar que la facturación se llevará a cabo en el Reino Unido.

La **estructura de mantenimiento** de la empresa (ver detalle en el capítulo *Equipo emprendedor*) tendrá base en Argentina. Todos los integrantes del equipo trabajarán de manera remota y estarán en contacto continuo con las socias fundadoras.

Esta decisión se tomó por dos razones. En primer lugar, Argentina cuenta con perfiles técnicos de primer nivel y con gran experiencia en la modalidad de trabajo independiente. En segundo lugar, los costos de mantener al equipo técnico serían totalmente diferentes si estuvieran basados en España, o en Inglaterra, donde el costo de vida es aún más alto. La tabla a continuación muestra la gran diferencia entre los sueldos del equipo si estuvieran situados en Argentina o en España (los precios se muestran en dólares para observar mejor la disparidad):

Puesto	Sueldo en Argentina (USD)	Sueldo en España (USD)
Desarrollador <i>Back End</i>	2000	3174
Desarrollador <i>Front End</i>	2000	2715
Project Manager	2000	2675
Product Manager	2000	3012
Diseñador UX/UI	2000	2114

\* Los sueldos se obtuvieron de <https://es.indeed.com/career/dise%C3%B1ador-ux/salaries>

Como se puede observar, los sueldos en Argentina permitirán mantener un excelente equipo de manera remota a un costo mucho menor que si estuviera basado en Europa.

Durante los primeros cinco años desde el lanzamiento, **S3LF** estará disponible en España y el Reino Unido. Más adelante, durante el quinto y sexto año se espera que **S3LF** pueda estar disponible en gran parte de Europa:



A partir del séptimo año, se anhela que **S3LF** esté disponible de manera internacional.

A continuación se presentan **cuatro metas** importantes a alcanzar durante los primeros años de vida del producto:

- El punto de equilibrio se estima para el mes 28 desde el lanzamiento de **S3LF** al mercado.
- Se estima que el índice de crecimiento de nuevos usuarios será de un 25 % mensual respecto del mes anterior.
- Se estima que el índice de crecimiento de la publicidad en la aplicación se duplicará año a año, ya que el producto será cada vez más competitivo.
- Al final de los 60 meses (5 años), se proyecta tener 4 924 673 usuarios utilizando la aplicación, que representan el 18,64 % del total demográfico del mercado en Inglaterra y España.

## KPI

Los objetivos establecidos para los primeros años de **S3LF** son sumamente importantes para el éxito del producto. Estos objetivos deberán ser medibles y accionables, y poder lograrse en un tiempo razonable. Los KPI son un valor medible que demuestra la eficacia con la que una empresa está logrando sus objetivos clave.

Para evaluar los procesos de **S3LF**, se fijarán ciertos KPI para todas las áreas. A continuación, se detallan los KPI que ayudarán a analizar factores críticos del éxito en relación con metas específicas:

Los KPI más importantes para el área de marketing serán los siguientes:

- Métrica de visitantes recurrentes: esta métrica le permitirá al equipo de marketing ver qué tan efectivos son para construir y retener una audiencia en línea.
- Métrica de la primera visita: esta métrica es importante ya que permite entender qué fuentes de tráfico generan tráfico de alta calidad.
- Incremento en las ventas: probablemente el más usual, pero fundamental para entender la relación entre marketing y ventas.

En el área de ventas, los KPI esenciales serán los siguientes:

- Tasa de conversión de ventas: medirá la efectividad del equipo de ventas para convertir clientes potenciales en nuevos clientes.
- Target de ventas: medirá los ingresos por ventas actuales y los comparará con el objetivo.

## Equipo emprendedor

El equipo emprendedor estará liderado por sus dos socias fundadoras: Luciana Cerolini y Maria Papandrea.

Luciana es la directora ejecutiva (CEO) de **S3LF** y vive en Londres. Será la encargada de dirigir las estrategias que llevarán a la empresa a conseguir sus objetivos.

Maria es la directora de Tecnología (CTO) y vive en Madrid. Ella será la responsable de establecer una estrategia en TI que se alinee a la estrategia comercial y de negocio de la organización. También gestionará el equipo de profesionales de TI de la compañía, y desarrollará y articulará la evolución de la dirección de la estrategia técnica de la empresa.

El personal estará dividido en varios equipos ubicados en España, Inglaterra y Buenos Aires. Las personas que estarán ubicadas en Europa serán las siguientes:

- Especialista en Ciberseguridad (Darktrace): su rol será fundamental para prevenir cualquier intención externa de perjudicar al producto, obtener información de la base

de datos de usuarios, instituciones y empresas, y generar un entorno de trabajo seguro para los integrantes de la empresa. Ubicado en Inglaterra y terciarizado de la empresa Darktrace (más información en el capítulo *Privacidad de datos*)

- **Director de Seguridad de la Información (CISO):** responsable de garantizar el cumplimiento de las políticas de privacidad de todas las partes, trabajando en conjunto con el estudio legal externo que asesora a **S3LF**. Ubicado en Inglaterra y trabajador a tiempo parcial.
- **Personal fuera del área técnica (Non-Technical Personnel):** -Representante de ventas: principal punto de contacto entre **S3LF** y sus clientes. Se asegurará de que los clientes obtengan los servicios adecuados, identificará nuevos mercados y clientes potenciales. Se contará con un representante de ventas en Inglaterra durante el primer año, y se sumará otro en el segundo año en España.
- **Representante de RR. HH.(People's representative):** desde el tercer año, se integrará a un representante de recursos humanos para que gestione todos los asuntos relacionados con los empleados y se encargue de encontrar, seleccionar y reclutar a futuros empleados.
- **C-Levels:** desde el primer año, **S3LF** contará con un director de Operaciones (COO) que supervisará las funciones administrativas y operativas, y se reportará directamente a la directora ejecutiva. En el segundo año, se sumará un director de Marketing (CMO), responsable de establecer metas y objetivos de marketing para **S3LF**, cuyo principal objetivo será llevar el tráfico de clientes a la suscripción Premium.

Su función principal será gestionar la marca, la publicidad y las relaciones públicas. A partir del tercer año, un director de Finanzas (CFO) gestionará los libros y registros de la empresa, así como los informes financieros y el cumplimiento de las leyes, y trabajará en estrecho contacto con los contadores.

El segundo grupo estará encargado del mantenimiento evolutivo y correctivo (**Personal del área técnica (Technical Personnel) [ARG]**), y mantendrá la operación de la solución. Estará ubicado en Buenos Aires e integrado por las siguientes personas:

- Project Manager: será responsable de plantear y controlar la ejecución de las tareas necesarias para llevar a cabo el proyecto. Su actividad principal es la coordinación del trabajo del equipo para cumplir los objetivos.
- Desarrollador *back-end*: responsable de la lógica de la aplicación del lado del servidor y de la integración del trabajo que hará el desarrollador *front-end*. También será el encargado del mantenimiento de la aplicación.
- Desarrollador *front-end*: responsable del código orientado al usuario y de la arquitectura de sus experiencias envolventes.
- Product Manager: su principal responsabilidad es garantizar que los desarrolladores trabajen de manera eficiente y en los elementos correctos, alineados con la estrategia del producto.

## Modelo de generación de beneficios

Como se explicó en el capítulo Modelo de negocio, **S3LF** cuenta con diferentes modelos de generación de ingresos:

**Suscripciones**: les permiten a los miembros ampliar el servicio y responder a sus necesidades de manera más personalizada.

Son muchos los beneficios de un modelo de negocio basado en suscripciones. En primer lugar, los pagos de suscripción reducen la barrera de entrada para productos y servicios, lo que permite que más clientes potenciales adquieran el producto.

Un modelo de ingresos por suscripción ayuda a capitalizar el valor compuesto de las relaciones con los clientes. Es decir, mientras los clientes vean continuamente el valor que **S3LF** les ofrece, seguirán pagando por ello.

Además, la facturación por suscripción aumenta el retorno de los costos de adquisición del cliente. Los modelos de pago único tienen una tasa de retorno fija sobre el costo de adquisición de clientes (CAC). Si bien el CAC seguirá siendo similar a lo largo del tiempo (según la ruta de marketing y conversión), el valor del tiempo de vida del cliente (customer lifetime value, CLV) aumentará según el tiempo que permanezcan utilizando la aplicación.

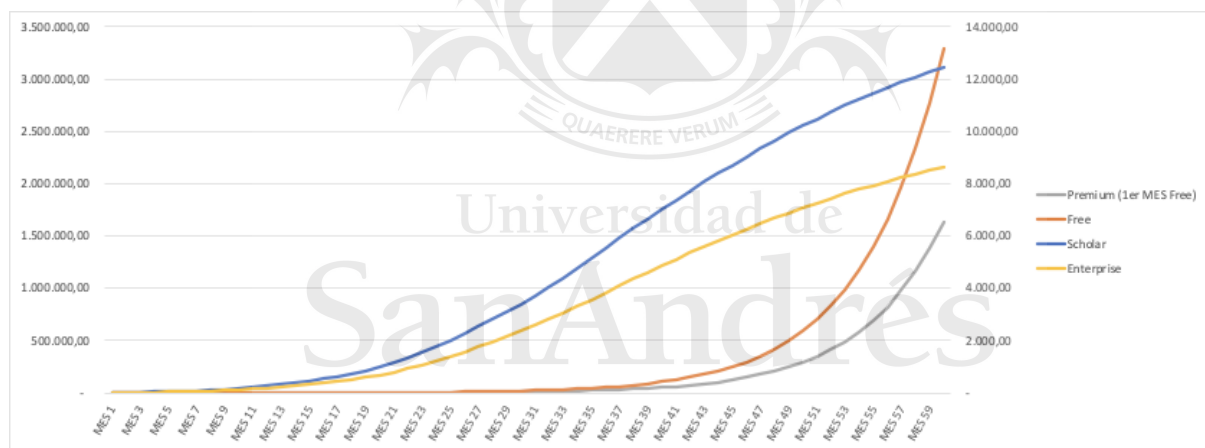
Debido a que el contacto con los clientes es continuo, se construye un fuerte vínculo de confianza. Esto facilitará la comercialización de servicios adicionales y complementarios, como los cursos ofrecidos en la plataforma. Las ventas adicionales suelen ser más fáciles con un negocio de

suscripciones, ya que el cliente tiene una relación previa con su negocio y será receptivo a cualquier valor agregado que pueda proporcionar.

**Soluciones de marketing:** S3LF proporciona una plataforma para que las empresas publiquen anuncios de búsqueda, colaboración o participaciones puntuales en proyectos para los usuarios.

Los clientes de S3LF podrán contar con una enorme base de datos y con la posibilidad de publicitar sus productos o servicios segmentándolos de manera específica. Este modelo de ingresos es muy simple y efectivo: todo lo que se requiere es mostrar anuncios dentro de sus aplicaciones móviles y recibir pagos de las empresas interesadas.

Como se puede ver en el gráfico a continuación, se estima que el índice de crecimiento de nuevos usuarios (suscripción Free) crezca un 25 % mensual respecto del mes anterior, que el índice de pérdida de nuevos usuarios crezca un 5 % mensual también, y que los usuarios que elijan la suscripción Premium tendrá un crecimiento del 30 % mensual respecto del mes anterior más un índice de pérdida similar, teniendo en cuenta que el primer mes es sin cargo.



El índice de crecimiento de las suscripciones Enterprise y Scholar comenzará con un 25 % en los primeros 12 meses, pero la curva se suavizará dado que el universo de empresas en los mercados objetivo son limitados, y no todos están familiarizados con el reclutamiento en línea.

A continuación, se puede ver la estimación de costos variables y costos fijos:

### Costos variables

PayPal: sistema de pagos elegido

Tarifas de transacción: desde 1,9 % + 0,28 USD por transacción

AWS Data Center: 1150 USD mensuales

### Costos fijos

#### Sueldos de los empleados:

- Desarrollador *Back End*: 2000 USD mensuales
- Desarrollador *Front End*: 2000 USD mensuales
- Project Manager: 2000 USD mensuales
- Product Manager: 2000 USD mensuales
- Diseñador UX/UI: 2000 USD mensuales

\*Cabe destacar que los empleados ubicados en Argentina trabajarán con modalidad de **profesional independiente** y estarán obligados a tener un CUIT (es decir, ser monotributistas). Se les abonará vía PayPal y ellos estarán encargados de pagar Impuesto a las Ganancias anualmente.

- Representante de ventas (desde el segundo año): 5000 USD mensuales
- Analista de Ciberseguridad/Director de Seguridad de la Información: 6000 USD mensuales
- Socios: 10 000 USD cada socio
- C-Levels (COO, CFO y CMO): 8000 USD mensuales

Universidad de  
**San Andrés**

Hosting AWS: 18 USD mensuales

Dominio: 8,33 USD mensuales

GitLab: 99 USD mensuales

FIGMA: 50 USD mensuales

ZEPLIN: 11 USD mensuales

App Store (Apple Inc.): 8,25 USD mensuales (99 USD mensuales, prorrateado por mes)

Play Store (Alphabet Inc.): 2,08 USD mensuales (25 USD mensuales, prorrateado por mes)

AnswerConnect Chat Support: 1199 USD

Abogados (Firma legal White&Case): 2000 USD mensuales

Contadores (Crowe UK): 1500 USD mensuales

Marketing digital: 11 250 USD mensuales (detalles en el capítulo **Plan de salida al mercado (Go to Market)**)

Es importante destacar que, en el momento que se reciba la donación, se comenzará con el desarrollo de la solución durante los primeros seis meses, pero quedarán reflejados en el flujo de caja en un solo período, que es el mes 0.

En el documento de Excel adjunto, se puede visualizar el estado de resultados del proyecto durante los primeros cinco años desde el lanzamiento del producto.

## Viabilidad financiera del negocio

Para empezar, este proyecto está valuado en dólares. Se partió de la hipótesis de que todos los costos y precios se ajustan anualmente con base en la inflación. El valor que se tomó es 1,94 % anual y constante para los próximos cinco años (2016 - 2020). Esta información fue extraída de la tabla del índice de precios al consumidor (Consumer Price Index, CPI) de la Oficina de Estadísticas Laborales de los EE. UU.

También, para simplificar el análisis del costo del capital (Weighted average cost of capital, WACC) se utilizó el 6,93 % (dato de la fecha 8 de febrero de 2021) que corresponde a la empresa LinkedIn, dado que es considerado el mayor competidor y es representativa porque realiza actividades similares a las proyectadas para S3LF.

El valor actual neto (VAN) del proyecto estimado es de 7 816 479,50 USD y la tasa interna de retorno (TIR) es del 10,88 %. Esto confirma que el proyecto es claramente viable para los inversores ( $TIR > WACC$ ).

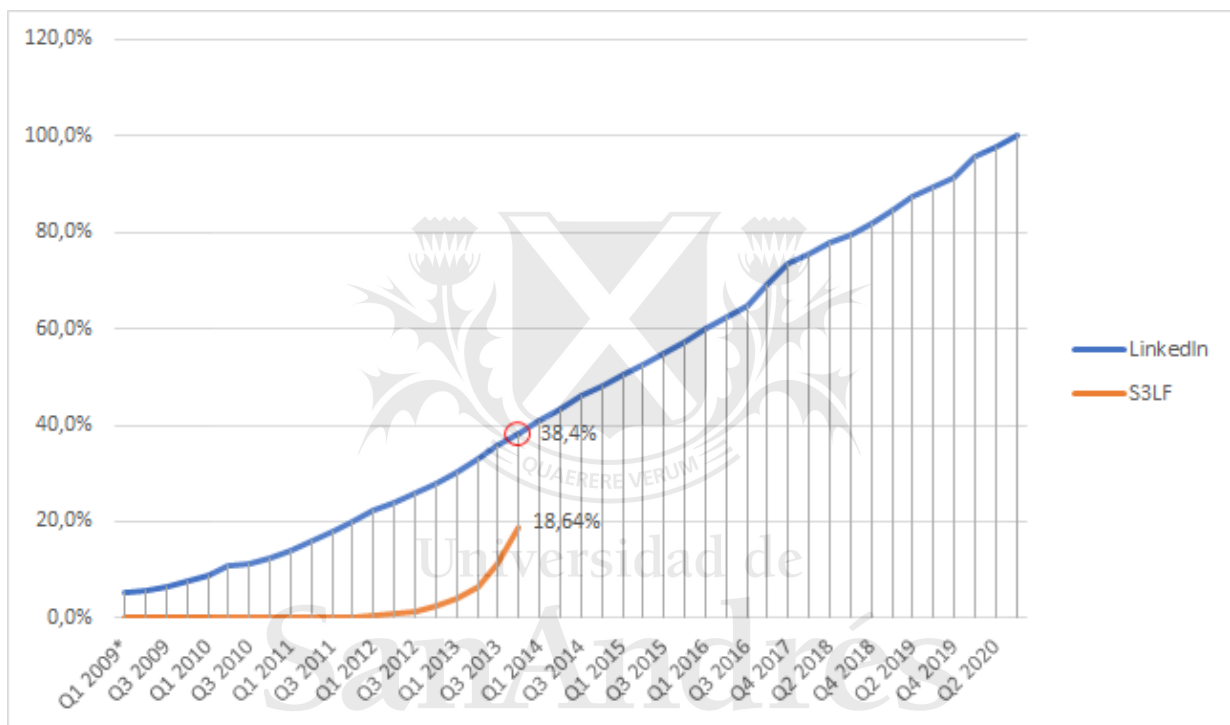
Respecto de la inversión inicial, se espera recibir una donación de 719 717,00 USD por parte de la fundación Sir John Cass, no reembolsable dada la iniciativa en pos de la educación. Por lo tanto, no será necesario un aporte de capital inicial propio.

Se estima el punto de equilibrio para el mes 28 desde el lanzamiento.



## Análisis de escenarios

Para determinar el objetivo de usuarios de **S3LF** al final del quinto año, se tomó como referencia lo sucedido durante los primeros 5 años de LinkedIn. Entendiendo que LinkedIn tiene presencia en la mayoría de los países, se determinó que el objetivo de este proyecto sería comparable en términos porcentuales del total de la muestra entre empresas. En el gráfico a continuación, se puede observar el porcentaje que representa la cantidad de usuarios en LinkedIn por trimestre, desde sus inicios hasta el cierre del año 2020, donde se observa que la plataforma líder en el segmento y benchmark de este proyecto alcanzó los 722 millones de usuarios.



Respecto de este último dato, tomando los primeros 5 años de existencia, LinkedIn supo crecer un 38,4%. Este dato permite asumir que en el escenario más optimista, **S3LF** podría crecer un 38,4% en los dos mercados a abordar.

En un escenario pesimista, se podría estimar que la empresa podría alcanzar un valor menor al 10%, con consecuencias graves en su salud financiera.

Finalmente, en un escenario neutro, para los primeros 5 años el valor debería rondar por la media algebraica de la performance de LinkedIn, es decir, un valor aproximado del 19,2%, pero de su población de muestra que se encuentra en Inglaterra y España.

Se decidió trabajar sobre el escenario neutro para proyectar los 60 meses (5 años). Con el objetivo puesto en rondar el 19,2% de usuarios fidelizados del total del mercado target, se realizaron las estimaciones pertinentes de ganancia y pérdida de usuarios mes a mes y se llegó a que al final del proyecto planteado se tendrán 4.924.673 usuarios, lo que termina representando al 18,64% de la muestra de ambos países, una cifra similar a la planteada en el escenario elegido. En conclusión, esto comprueba que la meta que se buscó alcanzar es realista comparado a LinkedIn como benchmark.

## Principales riesgos y estrategia de cobertura asociadas

Los factores críticos para el éxito de **S3LF** son los siguientes:

- **Seguridad:** será fundamental garantizar que se implementen las medidas de seguridad y privacidad adecuadas para proteger los datos de los clientes y minimizar el riesgo de una filtración de datos.
- **Marketing:** la creación de la aplicación es el primer paso, pero luego deberá comercializarse, no solo en el lanzamiento, sino de manera continua para garantizar la aceptación inicial y el uso regular. Esto significará utilizar canales de marketing externos con regularidad. También requerirá asegurarse de que la aplicación esté actualizada para seguir siendo relevante y que se comunique a los usuarios existentes a través de notificaciones y otras herramientas dentro de la propia aplicación.
- **Viralidad:** el efecto de red será clave para escalar el negocio por medio de un aumento de la base de clientes, la participación en el mercado y la propuesta de valor general del producto, lo que generará mayores ganancias.
- **Aporte de la universidad de Oxford:** será clave contar con las pruebas de personalidad y habilidades que proveerá la universidad de Oxford. Los usuarios depositarán una gran confianza en el producto al saber que la prestigiosa universidad proveerá las pruebas que ellos mismos utilizarán.
- **Donación de la fundación Sir John Cass:** la suma que se recibirá en la donación es sumamente importante para las bases del emprendimiento y para lograr estabilidad financiera.
- **Proyecciones financieras similares a la realidad:** por más de que existan riesgos, es importante que los resultados financieros sean similares a las estimaciones que se han realizado, ya que los planes están basados en ellos.

## Análisis de sensibilidad y estrés: principales riesgos

Uno de los principales riesgos para el negocio es la inflación. Debido a que la inflación erosiona el valor del efectivo, alienta a los consumidores a gastar dinero y abastecerse de artículos que tardan más en perder valor. Esto puede impactar en los planes financieros de **S3LF**, por lo que es importante tener planes para minimizar el impacto si llegase a suceder.

En primer lugar, se intentará extender los contratos con proveedores y fijar los precios. También, de ser necesario, se evaluará subir los precios de las suscripciones, incluso si es solo el 1 % o 2 % anual.

Otro gran riesgo es el cambio de dólar a libra, ya que los impuestos se pagarán en el Reino Unido. Si la libra llegase a subir desmesuradamente contra el dólar, puede llegar a afectar gravemente al negocio. Para mitigar este riesgo, se trabajará con una consultora financiera a fin de crear contratos de futuros (*forwards*) del tipo de cambio. Estos contratos se utilizan con la finalidad de protegerse de las posibles fluctuaciones futuras de este valor. En este tipo de contratos, dos partes acuerdan intercambiar en una fecha determinada un monto en una moneda a cambio de otra.

Un punto clave del éxito financiero de S3LF es el aporte de la fundación Sir John Cass. Es importante aclarar que, en caso que la fundación no llegase a realizar la donación esperada, se realizarán rondas de inversión para lograr la cantidad de capital que se necesita para el desarrollo del negocio.

## Plan de salida

Una estrategia de salida ayuda a definir el éxito del negocio y proporciona un calendario para registrar su progreso. Sin un final de juego planificado, los dueños de negocios pueden quedar atrapados más en el “trabajo” que se han dado a sí mismos en lugar de en la estrategia a largo plazo detrás de la gestión del negocio en sí.

El plan de salida seleccionado, en caso de no alcanzar las metas propuestas, será que la empresa sea comprada o fusionada con otra empresa con objetivos similares o alineados a los de **S3LF**. En función de con quién se fusione o a quién se venda, este método podría significar flexibilidad en términos de la participación de las socias o la libertad de alejarse.

Algunas de las ventajas de esta estrategia son las siguientes:

1. Con una fusión o adquisición, **S3LF** podría ingresar en nuevos mercados con una buena reputación y una base de clientes existente. Una adquisición puede ayudar a superar las barreras de entrada al mercado que anteriormente eran un desafío. La entrada al mercado puede ser un esquema costoso para las pequeñas empresas debido a los gastos de investigación de mercado, el desarrollo de un nuevo producto y el tiempo necesario para construir una base de clientes sustancial.

2. Una adquisición podría ayudar a aumentar rápidamente la participación en el mercado de **S3LF**. Aunque la competencia puede ser un desafío, el crecimiento a través de una adquisición puede ser útil para obtener una ventaja competitiva en el mercado.

## Aspectos legales y regulatorios

### Data Governance

Como se describe en el artículo *Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda* (Abraham *et al*, 2019), una buena y organizada *Data Governance* de la plataforma garantiza que los datos estén disponibles, sean de calidad y precisos y permitan crear valor.

Por un lado, es fundamental saber clasificar qué datos van a ser relevantes para cada área. El primer punto de contacto del usuario con la plataforma será la sección de *Gamification*, una serie de juegos que permitirán obtener información clave. Los resultados de estos juegos podrán darnos un panorama de la personalidad del usuario. Esto, a lo largo del tiempo, será un punto clave para poder generar los patrones de conducta anteriormente descritos.

Pero la organización de los datos no es solamente importante desde el punto de vista del armado de la plataforma, sino también del lado del usuario. Es fundamental que los resultados profesionales ofrecidos, luego de un análisis de la persona, sean claros y fáciles de entender. Esto generará que el usuario quiera volver a usar la plataforma en futuras oportunidades y cree una dependencia mayor de su parte.

### Privacidad de datos

La profesora de Derecho Informático, Cinta Castillo Jiménez, en su estudio Protección del derecho a la intimidad y uso de las nuevas tecnologías, explica lo siguiente:

Las Leyes de Protección de Datos personales informatizados, que nacen para proteger al titular de la información en lo que se refiere a su intimidad personal, restringen la circulación no autorizada de datos que pueden representar una invasión de la esfera privada. (p. 5)

**S3LF** contará con datos e información sumamente delicada y sensible de los usuarios, que en muchos casos serán menores de 18 años. Debido a esto, la protección de los datos será esencial.

Para comenzar, durante la creación de la plataforma, Aerolab cuenta con un líder de seguridad, responsable de considerar la seguridad en cada etapa del desarrollo de la aplicación. Para confirmar su seguridad, se realizan múltiples pruebas en diversos dispositivos.

Además, cada unidad de datos que se intercambie a través de la aplicación estará encriptada. El cifrado es la forma de codificar texto sin formato hasta que quede solo una confusa sopa de letras sin significado para nadie, excepto para aquellos que tienen la clave. Esto significa que, incluso si se roban datos, los delincuentes pueden leerlos ni hacer mal uso de ellos.

Siguiendo la normativa del Reglamento General de Protección de Datos (General Data Protection Regulation, GDPR), un aviso legal será el primer punto de contacto con el usuario para que este sea consciente y dé el consentimiento del uso de sus datos, y acepte los términos y condiciones de la plataforma.

Además, los usuarios podrán descargar el acuerdo de licencia de usuario final (End-User License Agreement, EULA). Este documento es un contrato legal celebrado entre un desarrollador o proveedor de software y el usuario de dicho software. En el caso de **S3LF**, este contrato estará dirigido por una parte a empresas o personas que usarán el producto en sus capacidades comerciales. Por otro lado, como se permitirá que los menores utilicen la aplicación, el contrato deberá exigir que el padre o tutor dé su consentimiento en nombre del menor.

Se utilizarán *cookies* analíticas (recogen información del uso que se realiza del sitio web) y *cookies* de publicidad y comportamentales (recogen información sobre las preferencias y elecciones personales del usuario); por este motivo, la plataforma contará con una política de *cookies* para exigir el consentimiento informado por parte del usuario.

La prevención de la pérdida de datos es un conjunto de herramientas y procesos que se utilizan para garantizar que los datos confidenciales no se pierdan, utilicen indebidamente ni que accedan a ellos usuarios no autorizados. Este software clasifica datos regulados, confidenciales y críticos

para el negocio e identifica violaciones de políticas definidas por organizaciones o dentro de un paquete de políticas predefinido, generalmente impulsado por el cumplimiento normativo como la Ley de Transferencia y Responsabilidad de Seguro Médico (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA), el Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjeta de Pago (Payment Card Industry Data Security Standard, PCI-DSS) o el GDPR. Cabe destacar que el *director de Seguridad de la Información*, quien trabajará a tiempo parcial para **S3LF**, será responsable de garantizar que todas las normativas de seguridad se cumplan y se evite la violación de datos.

Por último pero no menos importante, la plataforma contará con el software de la empresa inglesa Darktrace para ayudar a supervisar y proteger activos e información empresarial valiosa, con el objetivo de prevenir cualquier tipo de filtración de datos. Mediante el uso de inteligencia artificial, es la primera tecnología capaz de aprender "por sí misma" el negocio digital, desde el correo electrónico y los servicios en la nube hasta los sistemas industriales y la red corporativa, así como identificar lo que es realmente peligroso en tiempo real.

Como se ha mencionado anteriormente, **S3LF** contará con un analista de Ciberseguridad de la empresa Darktrace, que será el encargado de planificar y ejecutar medidas de seguridad para proteger las redes y los sistemas informáticos de la empresa. También controlará constantemente las amenazas y monitoreará las redes de su organización para detectar cualquier filtración en la seguridad.

Universidad de  
**San Andrés**

## Conclusión

El mundo se encuentra en una era de hiperconectividad, en la que los individuos están rodeados por dispositivos que generan y absorben contenido digital. Esto produce la posibilidad de obtener información de diversos tipos de actividades, contextos y conductas del día a día. Dicha información, y gracias al análisis de esta, es potencialmente convertible en hallazgos valiosos para el análisis y la toma de decisiones. Es por ello que hablar de personalización y adaptar la experiencia a las necesidades y el contexto de cada persona hoy en día es posible y tiene un menor esfuerzo asociado. La personalización está moldeando un cambio de paradigma tecnológico y un mundo distinto.

En consecuencia, el mercado laboral también está mutando. El constante dinamismo ya no prioriza la formalidad del perfil que crea el universo educativo, en la que, por ejemplo, solo un estudiante con un título de maestría podía acceder a un cargo de liderazgo corporativo, sino que, hoy en día, se valoran habilidades particulares para trabajos que todavía no se inventaron, o que se están inventando actualmente.

El mercado laboral está en jaque con el sistema educativo tradicional, ya que este no logra acompañar el dinamismo del nuevo paradigma a causa de su propia magnitud y política interna de cambio. Por consecuencia, se producen silos que no se conciben con la necesidad actual.

Así es como surgieron oportunidades en las que el mercado identificó que existían diversas formas de aprendizaje, priorizó metodologías emergentes y premió el conocimiento autodidacta de cada individuo. En este contexto, existen tres agentes principales: el sistema educativo tradicional, las nuevas iniciativas de educación y el reciente paradigma del mercado laboral. Esta interacción se potencia por la presente revolución tecnológica, y modifica la interacción y la comunicación humana.

De esta manera, surge la oportunidad de una plataforma flexible a la necesidad del mercado laboral y educativo, que prioriza un modelo de habilidades específicas en contraposición al sistema tradicional, y le ofrece al usuario la posibilidad de tener hallazgos que le permitan tomar decisiones dinámicas con respecto a un plan de carrera profesional.

**S3LF** aparece como una solución tecnológica para revolucionar el mercado y brindarles a los jóvenes una nueva manera de ver su futuro. Teniendo en cuenta las habilidades técnicas e

interpersonales, S3LF analiza a la persona y ofrece un mentor para acompañar a las personas a lo largo de su carrera profesional.

Se ideó un plan estratégico de negocio, teniendo en cuenta el análisis del mercado y los competidores. Un profundo análisis financiero confirma que el negocio es sumamente viable y atractivo, no solo para inversores sino también para potenciales clientes potenciales.

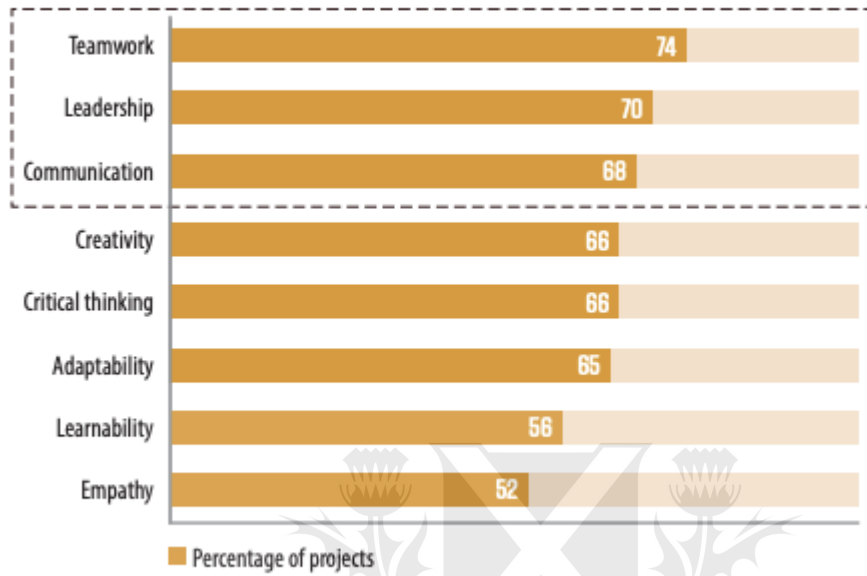
**S3LF** será una nueva experiencia para todo aquel que busque redefinir su camino educativo y laboral, y le permitirá al usuario no solo aclarar sus objetivos, sino también alcanzarlos.





Anexo 1

Figure 4. Collaboration skills are more valued than individual skills

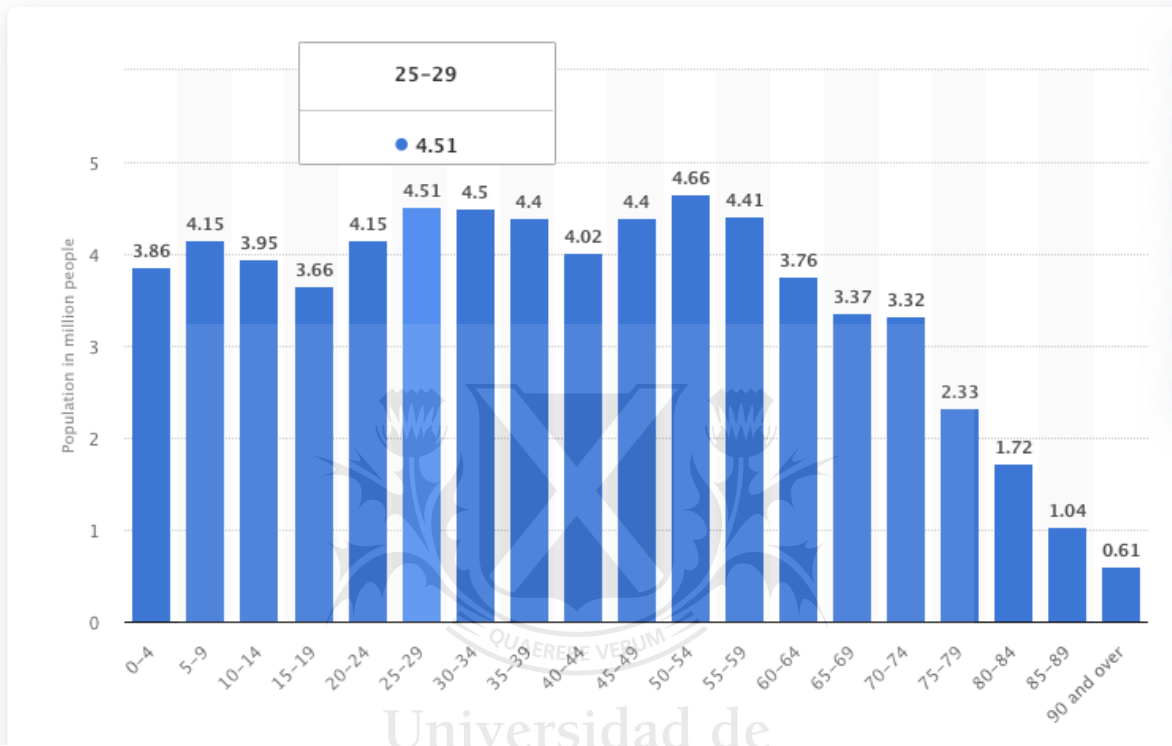


Source: Infosys Knowledge Institute analysis

Fuente: <https://www.infosys.com/navigate-your-next/research/talent-radar/documents/talent-radar.pdf>

Universidad de  
**San Andrés**

## Population of the United Kingdom in 2019, by age group (in million people)

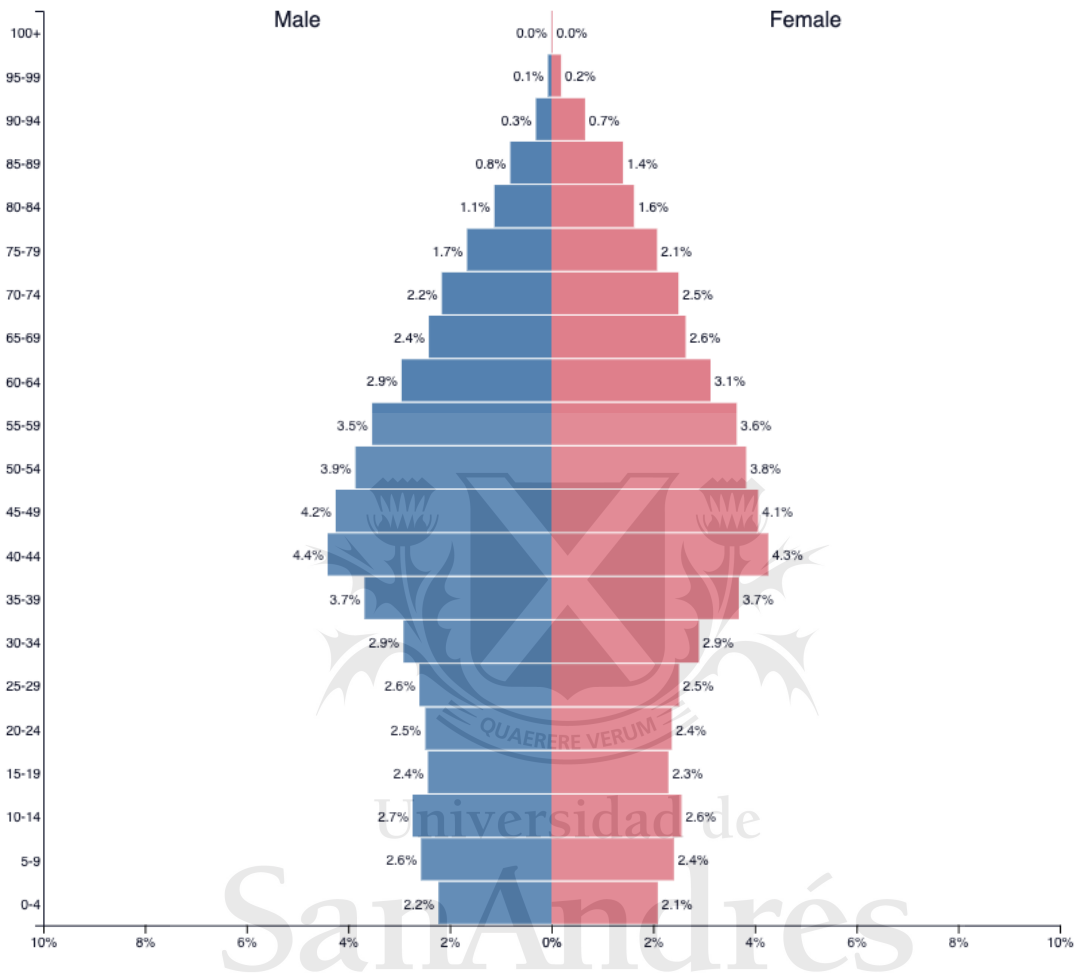


Fuente: <https://www.statista.com/statistics/294729/population-united-kingdom-uk-by-country/>

Anexo 3

Spain ▼  
2019

Population: 46,736,782



Fuente: <https://www.populationpyramid.net/spain/2019/>

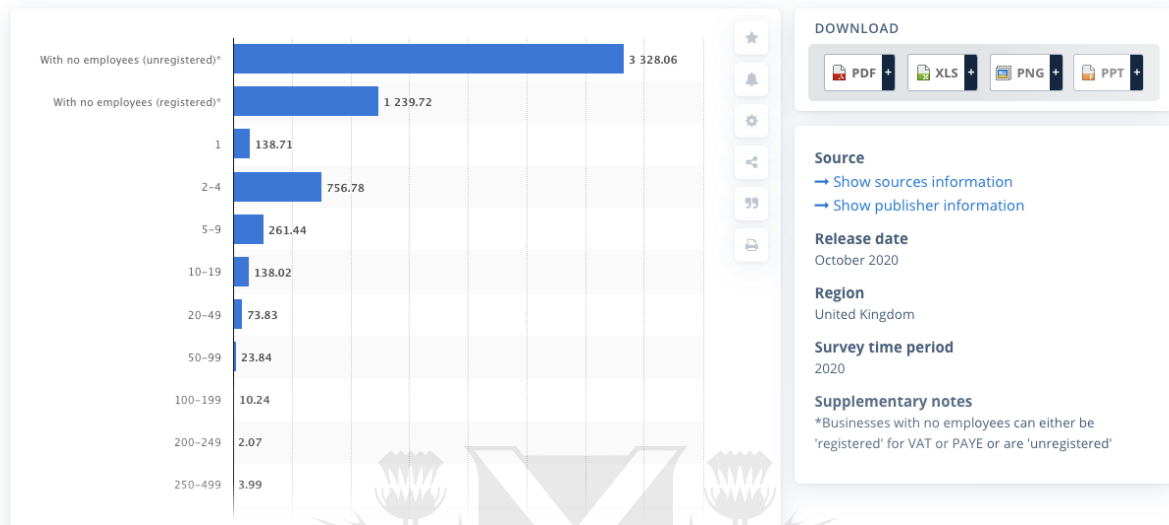
## Anexo 4

Economy & Politics > Economy

PREMIUM +

### Number of private sector businesses in the United Kingdom (UK) in 2020, by employment size

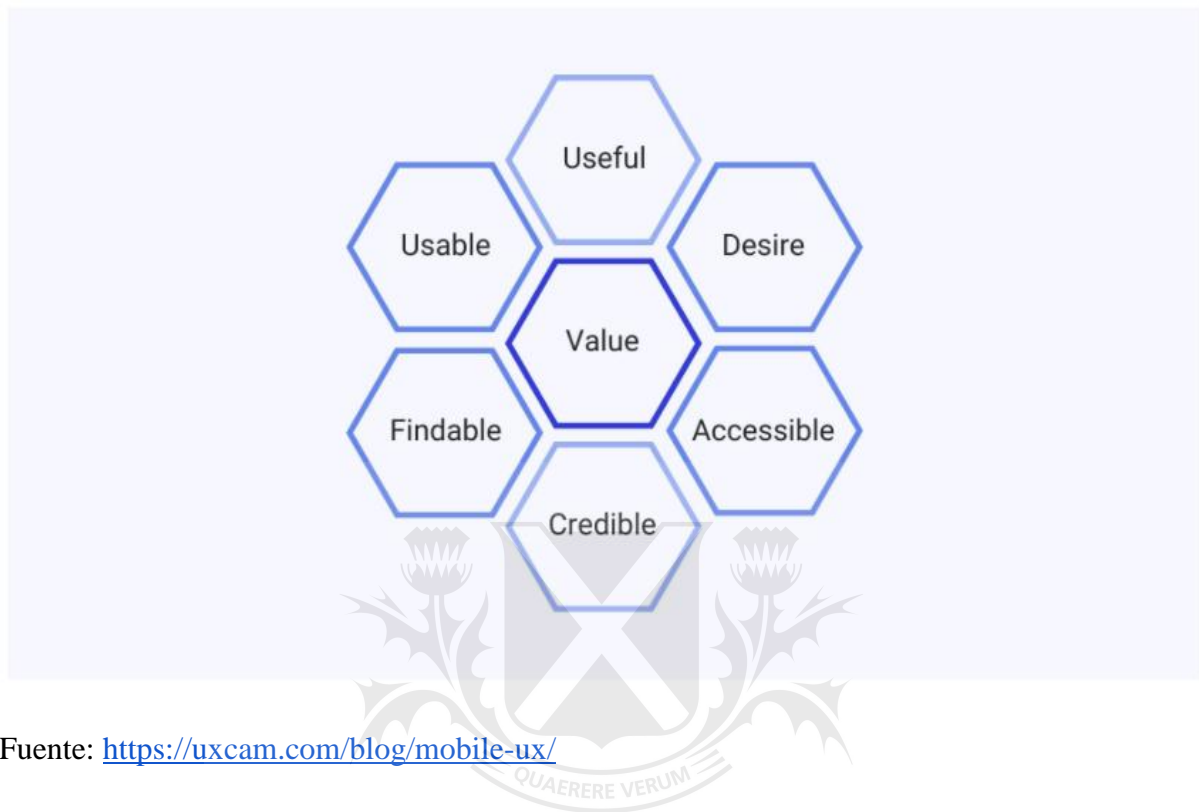
(in 1,000s)



Fuente: <https://www.statista.com/statistics/1111387/number-of-businesses-in-the-uk/>

Universidad de  
**San Andrés**

Anexo 5



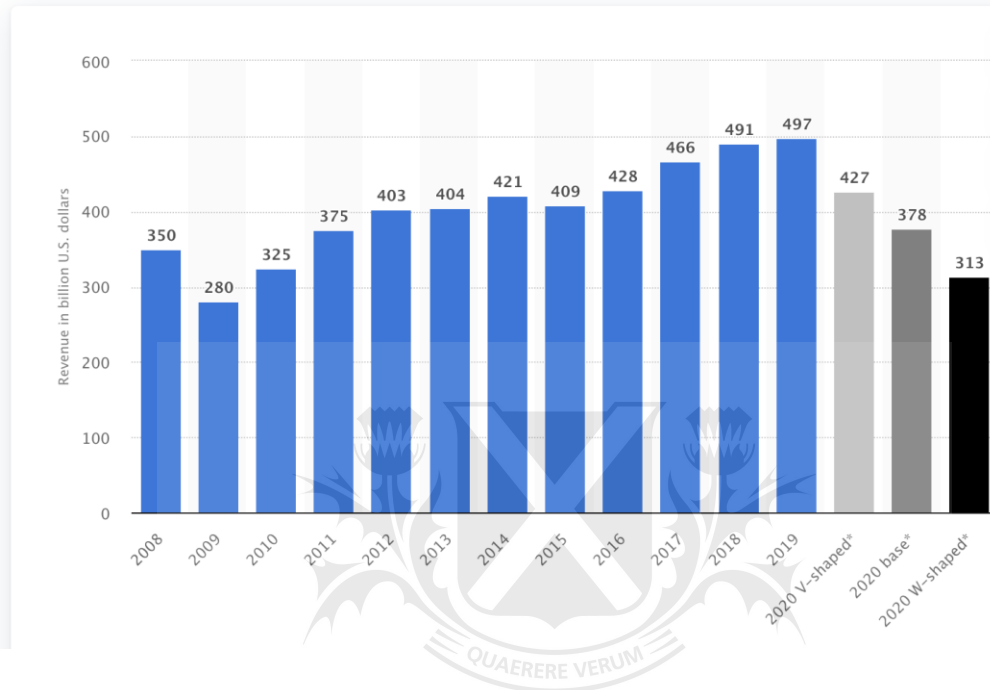
Fuente: <https://uxcam.com/blog/mobile-ux/>

Universidad de  
**San Andrés**

Anexo 6

## Global staffing industry revenue from 2008 to 2020

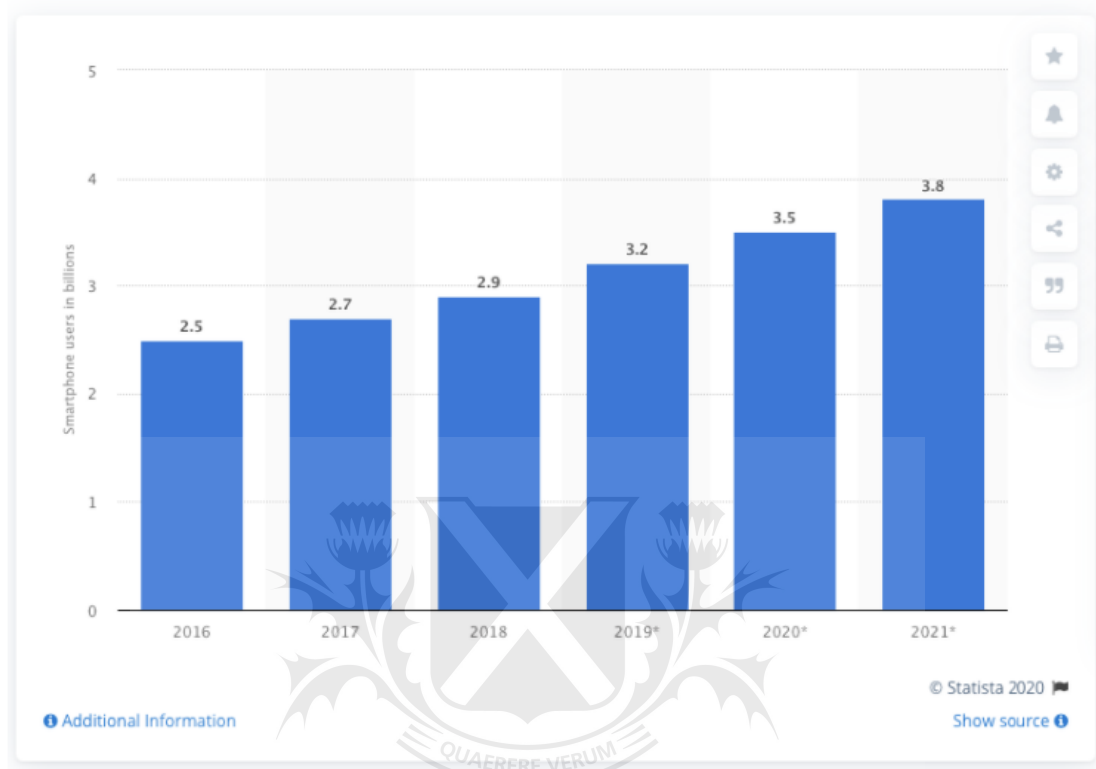
(in billion U.S. dollars)



Fuente: <https://www.statista.com/statistics/624116/staffing-industry-revenue-worldwide/>

Universidad de  
**San Andrés**

### Number of smartphone users worldwide from 2016 to 2021 (in billions)



Fuente: <https://www.statista.com/statistics/263437/global-smartphone-sales-to-end-users-since-2007/>

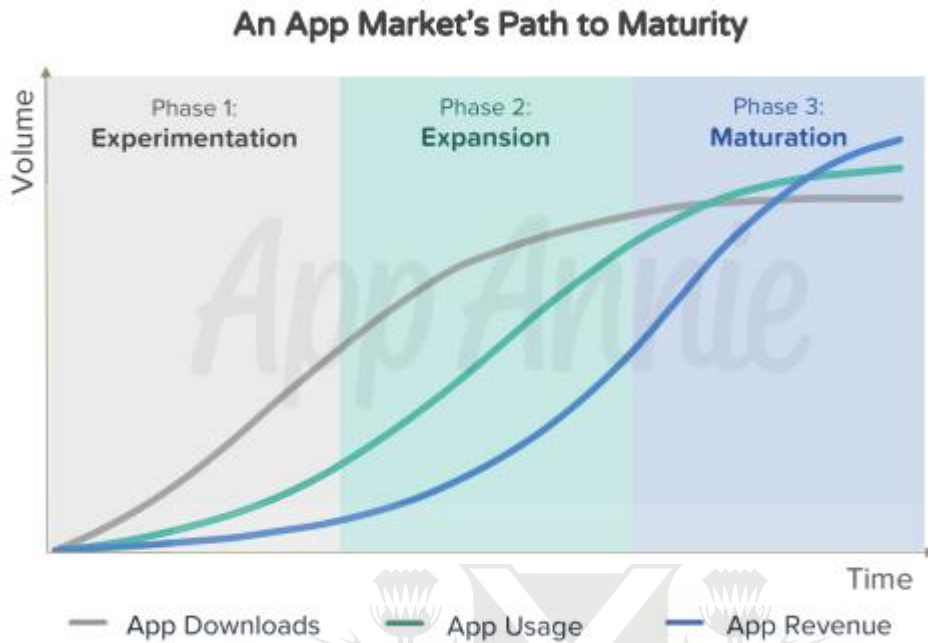
Universidad de  
**San Andrés**



Fuente: <https://www.appannie.com/en/academy/discover/mobile-maturity-model/>

App Annie. App Annie Forecast 2017-2022. 2018, [https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805\\_Report\\_2022\\_Forecast\\_EN.pdf](https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805_Report_2022_Forecast_EN.pdf).





Fuente: <https://www.appannie.com/en/academy/discover/mobile-maturity-model/>

App Annie. *App Annie Forecast 2017-2022*. 2018, [https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805\\_Report\\_2022\\_Forecast\\_EN.pdf](https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805_Report_2022_Forecast_EN.pdf).

San Andrés

## Bibliografía

- Accenture. (2020). *We, the post-digital people*. 1–140. [https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/\\_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF-2/Accenture-Technology-Vision-2020-Full-Report.pdf](https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF-2/Accenture-Technology-Vision-2020-Full-Report.pdf)
- *Analytics*. (2017). Techopedia.Com. <https://www.techopedia.com/definition/30296/analytics>
- App Annie. *App Annie Forecast 2017-2022*. 2018, [https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805\\_Report\\_2022\\_Forecast\\_EN.pdf](https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1805_Report_2022_Forecast_EN.pdf).
- Azemi, Amira, *et al.* “Leadership Soft Skills and Co-Curriculum Management for University Graduates.” *Social Science*, vol. 102, 2017, pp. 44434–36.
- Aznar Minguet, Pilar, *et al.* “La Sostenibilidad En La Formación Universitaria: Desafíos y Oportunidades.” *Educación XXI*, vol. 17, no. 1, 2013, pp. 133–57, doi:10.5944/educxx1.17.1.10708.
- Based on Kouzes. *Outdoor Management Training (-MBA Students)*. 2011, [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30192460/JOLE\\_10\\_1\\_Winter\\_2011.pdf?response-content-disposition=inline%3B](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30192460/JOLE_10_1_Winter_2011.pdf?response-content-disposition=inline%3B)
- Bersin, Josh, *et al.* *Will IoT Technology Bring Us the Quantified Employee? The Internet of Things in Human Resources*. 2016, pp. 1–20, <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/tech-nology-media-and-telecommunications/topics/the-internet-of-things.html>.
- Brusilovsky, Peter, and Alfred Kobsa. “The Adaptive Web.” *The Adaptive Web*, vol. 4321, no. March, 2007, doi:10.1007/978-3-540-72079-9.
- Deloitte. (2020). The Deloitte Global Millennial Survey 2020: Highlights. *The Deloitte Global Millennial Survey 2020*, 18–200. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/deloitte-millennial-survey.html>
- Deloitte. “The Deloitte Global Millennial Survey 2020: Resilient Generations Hold the Key to Creating a ‘Better Normal.’” *Deloitte*, 2020, p. 36, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/deloitte-2020-millennial-survey.pdf>.

- Dery, Kristine, and Ina M. Sebastian. “Building Business Value With Employee Experience.” *MIT Sloan Center for Information Systems Research (CISR)*, vol. 17, no. 6, 2017, p. 3, <https://www.avanade.com/~media/asset/thinking/mit-research.pdf>.
- Dixson, Adrienne D., and Celia K. Rousseau. *In Education Edited By*. 2006, <http://www.taylorandfrancis.com>.
- Earnshaw, Rae. “Visual Analytics.” *Advanced Information and Knowledge Processing*, 2019, pp. 73–91, doi:10.1007/978-3-030-24367-8\_6.
- Fairholm, Matthew R. “Defining Leadership: A Review of Past, Present, and Future Ideas.” *Management*, 2002.
- filename%3DBridging\_Brown\_County\_Captivating\_social.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20.
- Gallup. (2016). *How Millennials Want to Work and Live*. <https://enviablenworkplace.com/wp-content/uploads/Gallup-How-Millennials-Want-To-Work.pdf>
- Goleman, Daniel. “El Líder Resonante Crea Más.” *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, no. 2, 2016, pp. 75–76.
- Hannak, Aniko, *et al.* “Measuring Personalization of Web Search.” *WWW 2013 - Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web*, 2013, pp. 527–37, doi:10.1145/2488388.2488435.
- Harnois, C. (2019). Where the Millennials Will Take Us: A New Generation Wrestles with the Gender Structure. *Social Forces*, 97(4), e1–e3. <https://doi.org/10.1093/sf/soz005>
- Heckman, James, and Tim Kautz. “Hard Evidence on Soft Skills.” *National Bureau of Economic Research*, 2012, doi:10.3386/w18121.
- Humboldt, W. V., & Abellán, J. (2009). *Los límites de la acción del Estado (Clásicos - Clásicos del Pensamiento) (Spanish Edition)* (edición ed.). Tecnos.
- IDEO. (2019). What is Business Design? *What Is Business Design?*, 2–4. <https://www.ideo.com/blogs/inspiration/how-to-build-a-better-business-through-design>
- Informática. “Gobierno de Datos.” *Página WEB*, 2017, p. 1, <https://www.informatica.com/mx/solutions/data-governance.html>.
- *Inteligencia Emocional En La Empresa*. 2018, p. 41, <https://books.google.com.co/books?id=IVJLDwAAQBAJ>.

- *IT'S LEARNING. JUST NOT AS WE KNOW IT.* (2020). Accenture. [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF/Accenture-Education-and-Technology-Skills-Research.pdf#zoom=50](https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF/Accenture-Education-and-Technology-Skills-Research.pdf#zoom=50)
- James W. Keefe. (1988). *Learning Style Profile Technical Manual*. Natl Assn of Secondary School.
- Kim, C. W., & Mauborgne, R. (2015). *Blue Ocean Strategy, Expanded Edition: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant* (Revised ed.). Harvard Business Review Press.
- KPMG. (2017). *Meet the Millennials*. <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2017/04/Meet-the-Millennials-Secured.pdf>
- Lane, M., & Saint-martin, A. (2021). *The impact of Artificial Intelligence on the labour market : What do we know so far ?* OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 256. <https://dx.doi.org/10.1787/7c895724-en>
- Manufacturing, Intelligent. *Artificial Intelligence and Expert Systems Applications in New Product Development* Da Survey. 1999.
- Nielson, Gregory M. "DATA VISUALIZATION: THE STATE OF THE ART Proceedings of the 4th Dagstuhl Seminar on Scientific Visualization CD-ROM." *The Art Springer*, 2002.
- Oswald, J. (2016). What is Business Design – and why is it the most important design job of the future? *What Is Business Design – and Why Is It the Most Important Design Job of the Future?*, 1–4. <https://www.digitalartsonline.co.uk/features/creative-business/what-is-business-design/>
- Parker, Geoffrey, *et al.* "Platform Revolution." *W.W. Norton & Company*, 2016, p. 336, doi:0393249131.
- Poole, D. L., *et al.* "Computational Intelligence and Knowledge." *Computational Intelligence: A Logical Approach*, no. Ci, 1998, pp. 1–22, <https://www.cs.ubc.ca/~poole/ci.html>.
- Porter, Michael E., *et al.* *A Recovery Squandered - The State of US Competitiveness*. no. December, 2019.
- *Redes (No 114) - De las inteligencias múltiples a la educación personalizada.* (2011, December 13). [Video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=DUJL1V0ki38&ab\\_channel=delfinespro](https://www.youtube.com/watch?v=DUJL1V0ki38&ab_channel=delfinespro)

- Report, Final. *Scoping Study On The Emerging Use Of Artificial Intelligence (AI) And Robotics In Social Care Final Report*. no. May, 2018, p. 66, <https://www.skillsforcare.org.uk/Documents/Topics/Digital-working/Robotics-and-AI-in-social-care-Final-report.pdf>.
- Resources, Human. “The Future of HR in Asia.” *Maximizing Human Capital in Asia From the Inside Out*, 2015, pp. 187–96, doi:10.1002/9781119199649.ch11.
- Rose, K. (2001). Book Review: The PMI Project Management Fact Book. *Project Management Journal*, 32(4), 59–60. <https://doi.org/10.1177/875697280103200408>
- Sampson, Demetrios G., *et al.* “Ontologies and the Semantic Web for E-Learning.” *Educational Technology and Society*, vol. 7, no. 4, 2004, pp. 26–28.
- Scarpetta, S. (2016). What future for work? *OECD Observer*, 10–18. <https://doi.org/10.1787/e0e110b2-en>
- Spenner, Kenneth I., *et al.* “Career Choice and Development.” *Contemporary Sociology*, vol. 15, no. 1, 1986, p. 126, doi:10.2307/2070975.
- Upwork. (2018, February 26). *2018 Future Workforce Report: Hiring manager insights on flexible and remote work trends*. Slideshare. <https://www.slideshare.net/upwork/2018-future-workforce-report-hiring-manager-insights-on-flexible-and-remote-work-trends/1>
- Upwork. (2020). *Future Workforce Report*. <https://www.upwork.com/press/releases/economist-report-future-workforce>
- Uresti, Jorge A. Ramirez. “Teaching a Learning Companion.” *The Tenth White House Papers. Graduate Research in the Cognitive and Computing Sciences at Sussex*, no. January 1998, 1998.
- Van Esbroeck, R.; Athanansou, J. (2008). "1. Introduction". In Athanasou, J. & R. Van Esbroeck (ed.). *International Handbook of Career Guidance*. Springer. pp. 1–19. ISBN 978-1-4020-6229-2.
- Wilkie, D. (2019, August 16). *When Remote Work ‘Works’ for Employees, but Not the C-Suite*. SHRM. [https://www.shrm.org/resourcesandtools/hr-topics/employee-relations/pages/remote-work-.aspx?es\\_p=3994191](https://www.shrm.org/resourcesandtools/hr-topics/employee-relations/pages/remote-work-.aspx?es_p=3994191)
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020* | World Economic Forum. The Future of Jobs Report, October, 1163. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018%0Ahttp://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/shareable->

<http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/>  
<https://www.weforum.org/rep>

- Zhou, Li, *et al.* “The Design and Implementation of XiaoIce, an Empathetic Social Chatbot.” *ArXiv*, no. January 2019, 2018



Universidad de  
**San Andrés**