



Grado en Análisis de Negocios / Business Analytics

# **Plan de negocio de startup: Factify**

Estudiante: Luis Bueno Archaga

Directora: Prof. Dr. Susana Josefa Gago Rodríguez



# PLAN DE NEGOCIO DE STARTUP: FACTIFY

**Autor: Bueno Archaga, Luis.**

Director: Gago Rodríguez, Susana Josefa.

Entidad Colaboradora: ICADE – Universidad Pontificia Comillas

## RESUMEN DEL PROYECTO

Se ha evaluado la viabilidad de la startup Factify en el mercado de noticias digitales, desarrollando un modelo basado en las cinco fuerzas de Porter. El cuadro de mando se ha elaborado gracias a un análisis de datos, tomando en cuenta parámetros externos a la empresa, mostrando oportunidades y retos para el proyecto en el marco del periodismo digital.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, Noticias Digitales, Análisis de Mercado

### 1. Introducción

Factify busca transformar la forma en que las personas consumen noticias mediante el uso de inteligencia artificial, ofreciendo información actualizada de manera transparente desde diversas fuentes. Este modelo aborda problemas contemporáneos como la desconfianza en los medios de comunicación y la desinformación.

### 2. Definición del proyecto

La empresa utiliza la inteligencia artificial para redactar noticias basándose en artículos de diversos medios, abordando problemas de seguridad, confiabilidad y accesibilidad. Se plantea un modelo de suscripción único que permite acceder a múltiples fuentes de noticias, respetando los derechos de autor, optimizando el tiempo y los recursos del usuario.

### 3. Descripción del modelo

Se desarrolla un modelo analítico basado en las cinco fuerzas de Porter para entender el mercado externo de las noticias digitales. La evaluación de la rivalidad entre competidores, la amenaza de nuevos entrantes la vemos en la “Agrupación del mercado”, el poder de negociación de los proveedores lo vemos en los “Medios proveedores”, el poder de los clientes en la “Lealtad de los clientes”, y la amenaza de productos sustitutos en “Acceso a noticias”.

<b>Crecimiento del mercado</b>  3.16% ↑	<b>Medios proveedores</b>  Total Tráfico Generado: €36,400.00 Total Coste: €115,500.00	<b>Lealtad de los clientes</b>  NPS Actual: 21.36 ↓
	<b>Acceso a noticias</b>  Directo: 22.00% ↓ Redes sociales: 30.00% ↑	<b>Agrupación del mercado</b>  Número de Grupos: 3 Silhouette: 0.51

Ilustración 1 – Cuadro de mandos de elaboración propia Anexo I

#### **4. Resultados de la viabilidad**

El análisis del mercado muestra que Factify estima ingresos anuales significativos tanto por suscripciones como por publicidad. La viabilidad económica se demuestra con un CAC (Coste de Adquisición de Clientes) de 320 € y un CLV (Valor de Vida del Cliente) de 999.50 €, con una relación CLV/CAC de 3.12.

#### **5. Conclusiones**

El proyecto ha cumplido con éxito sus objetivos principales, estableciendo la viabilidad de Factify en el mercado de noticias digitales y desarrollando un modelo analítico efectivo.

#### **6. Referencias**

- [1] Nic Newman with Richard Fletcher, K. E. (2023). Reuters Institute Digital News Report 2023. Obtenido de [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital\\_News\\_Report\\_2023.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital_News_Report_2023.pdf)
- [2] Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces that shape strategy. Harvard Business Review.

# STARTUP BUSINESS PLAN: FACTIFY

**Author: Bueno Archaga, Luis.**

Supervisor: Gago Rodríguez, Susana Josefa.

Collaborating Entity: ICADE – Universidad Pontificia Comillas)

## ABSTRACT

The feasibility of the startup Factify in the digital news market has been evaluated, developing a model based on Porter’s five forces. The balanced scorecard has been created through data analysis, taking into account external parameters to the company, showing opportunities and challenges for the project within the framework of digital journalism.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Digital News, Market Analysis

### 1. Introduction

Factify aims to transform the way people consume news by using artificial intelligence, providing updated information transparently from various sources. This model addresses contemporary issues such as distrust in the media and misinformation.

### 2. Project Definition

The company uses artificial intelligence to write news based on articles from various media outlets, addressing issues of security, reliability, and accessibility. A unique subscription model is proposed, allowing access to multiple news sources, respecting copyright, and optimizing the user's time and resources.

### 3. Model Description

An analytical model based on Porter’s five forces is developed to understand the external market of digital news. The assessment includes the rivalry among competitors, the threat of new entrants seen in the "Market Aggregation," the bargaining power of suppliers seen in "Media Providers," the power of customers in "Customer Loyalty," and the threat of substitute products in "Access to News."

<b>Crecimiento del mercado</b>  3.16% ↑	<b>Medios proveedores</b>  Total Tráfico Generado: €36,400.00 Total Coste: €115,500.00	<b>Lealtad de los clientes</b>  NPS Actual: 21.36 ↓
	<b>Acceso a noticias</b>  Directo: 22.00% ↓ Redes sociales: 30.00% ↑	<b>Agrupación del mercado</b>  Número de Grupos: 3 Silhouette: 0.51

Illustration 2 - Balanced Scorecard of own creation Annex I

#### **4. Feasibility Results**

Market analysis shows that Factify estimates significant annual revenue from both subscriptions and advertising. Economic feasibility is demonstrated with a Customer Acquisition Cost (CAC) of €320 and a Customer Lifetime Value (CLV) of €999.50, with a CLV/CAC ratio of 3.12.

#### **5. Conclusions**

The project has successfully met its main objectives, establishing the viability of Factify in the digital news market and developing an effective analytical model.

#### **6. References**

- [1] Nic Newman with Richard Fletcher, K. E. (2023). Reuters Institute Digital News Report 2023. Obtenido de [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital\\_News\\_Report\\_2023.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital_News_Report_2023.pdf)
- [2] Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces that shape strategy. Harvard Business Review.

# Índice de la memoria

<b>Capítulo 1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 Descripción de la empresa.....	5
1.2 Visión y misión .....	5
<b>Capítulo 2. Definición del trabajo.....</b>	<b>7</b>
2.1 Objetivos .....	7
2.2 Metodología.....	7
<b>Capítulo 3. Contextualización y viabilidad de Factify .....</b>	<b>9</b>
3.1 Estudio del mercado de las noticias en línea .....	9
3.1.1 Político .....	9
3.1.2 Económico .....	9
3.1.3 Social .....	9
3.1.4 Tecnológico .....	10
3.1.5 Ecológicos .....	11
3.1.6 Legal.....	11
3.1.7 Tamaño de mercado .....	12
3.2 Viabilidad económica.....	15
3.3 Modelo de negocio .....	16
3.3.1 Socios clave .....	16
3.3.2 Actividades clave .....	18
3.3.3 Recursos clave.....	18
3.3.4 Propuesta de valor .....	19
3.3.5 Relación con clientes.....	19
3.3.6 Canales.....	19
3.3.7 Segmento de clientes.....	20
3.3.8 Estructura de costes .....	20
3.3.9 Fuentes de ingresos .....	20
3.3.10 Interpretación global y representación .....	20
<b>Capítulo 4. Modelo Analítico basado en las cinco fuerzas de Porter .....</b>	<b>23</b>
4.1 Establecimiento de métricas .....	23
4.1.1 Modelo de las cinco fuerzas de Porter de Factify .....	23

4.1.2	<i>Análisis exploratorio y visualización de datos</i> .....	29
4.1.3	<i>Desarrollo de indicadores clave de rendimiento</i> .....	35
<b>Capítulo 5. Conclusiones y Trabajos Futuros</b> .....		<b>41</b>
5.1	Objetivos cumplidos y aportaciones .....	41
5.1.1	<i>Viabilidad y contextualización</i> .....	41
5.1.2	<i>Modelo analítico</i> .....	41
5.2	Trabajos futuros .....	41
<b>Capítulo 6. Bibliografía</b> .....		<b>43</b>
<b>ANEXO I: Repositorio con el código y encuesta realizada online</b> .....		<b>47</b>
<b>ANEXO II: Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado</b> .....		<b>48</b>

## *Índice de figuras*

Figura 1. Business Model Canvas plantilla a rellenar. ....	16
Figura 2. Business Model Canvas de Factify. ....	22
Figura 3. Diferencia entre Crecimiento del Mercado de Noticias Digitales y PIB de España de elaboración propia Anexo I .....	30
Figura 4. Cuota de Mercado de Suscripciones en 2024 (en euros) de elaboración propia Anexo I.....	31
Figura 5. Costes desglosados por proveedores de noticias de elaboración propia, Anexo I, con datos sintetizados para la demostración del informe .....	32
Figura 6. Sensibilidad a los precios de suscripciones de medios de elaboración propia Anexo I.....	33
Figura 7. Comparación de acceso a noticias por Sitios Web Directos vs Redes Sociales de elaboración propia Anexo I .....	34
Figura 8. Estudio NPS de Factify de elaboración propia Anexo I con respuestas de la encuesta realizada.....	35
Figura 9. Dendrograma de Clustering Jerárquico (HAC) de elaboración propia Anexo I..	37
Figura 10. Método del codo y Coeficiente de silueta para conocer el número de centros K de elaboración propia Anexo I .....	38
Figura 11. Clustering del mercado utilizando K-means K=3 de elaboración propia Anexo I .....	39
Figura 12. Cuadro de mandos de elaboración propia Anexo I.....	39
Figura 13. Cuadro de mandos con anotaciones de elaboración propia Anexo I .....	40

## *Índice de tablas*

<i>Tabla 1. Estudio de precios de suscripciones a periódicos digitales de elaboración propia</i> .....	13
Tabla 2. Alcance semanal por tendencia política, N = 2028 adultos en línea en España (Jürg Kaufmann-Argueta, 2023).....	25

# **1. INTRODUCCIÓN**

## ***1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA***

Factify busca transformar la forma en que las personas consumen noticias mediante el uso de nuevas tecnologías, específicamente la inteligencia artificial, permitiéndonos ofrecer información actualizada de manera transparente desde diversas fuentes.

La objetividad del uso de modelos de datos tiene como objetivo satisfacer la necesidad informativa de manera confiable. Presentaremos las noticias relevantes para poder informar de manera sencilla y cómoda, a través de algoritmos de recomendación que buscan reducir el tiempo de búsqueda de los artículos, en vez de querer aumentar el uso de la plataforma.

Esto aborda diversos problemas contemporáneos, como la creciente desconfianza en los medios de comunicación, la disminución del interés en las noticias, la necesidad de invertir más tiempo y recursos financieros para mantenerse informado, y la propagación de desinformación mediante las nuevas formas de comunicación. Nuestro modelo Freemium tiene como objetivo proporcionar acceso gratuito a todas las noticias que realicemos desde Factify, mientras que mediante la suscripción se accede a las noticias de pago de otros medios. Al consolidar todas estas fuentes en una única plataforma y requerir una sola suscripción, se reduce tanto el tiempo como el coste asociado a consultar diversas fuentes de información.

## ***1.2 VISIÓN Y MISIÓN***

En el contexto actual, los noticiarios se adaptan a las nuevas formas de comunicación; mediante modelos de suscripción que aumentan el tiempo y el dinero requerido por los lectores para informarse completamente; o con anuncios invasivos que requieren de títulos rimbombantes para tener la atención de los usuarios. Esto desemboca en un público que no contrasta el contenido sesgado que recibe y en un 33% de encuestados que confía en las noticias en España (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023). Por tanto, nuestra misión es

fomentar una sociedad informada aumentando el interés y la confianza del público en los medios.

La visión de Factify es proporcionar en una plataforma todas las noticias que se publican de cada evento. Buscamos establecer un medio confiable donde se brinde una cobertura completa de cada historia, facilitando así el acceso a la información y fomentando el interés del público. Procesar la gran cantidad de datos de los medios para desarrollar nuestra plataforma requiere de tecnologías innovadoras de la rama de la ciencia de datos.

## **2. DEFINICIÓN DEL TRABAJO**

### **2.1 OBJETIVOS**

El propósito de Factify es utilizar inteligencia artificial para redactar noticias, basándonos en artículos de diversos medios. Esto busca abordar problemas dentro de la industria de la prensa, como la falta de seguridad, confiabilidad y completitud. Concretamente, la dificultad a la hora de acceder a distintos medios para ver diversas fuentes y la conveniencia de pagar un único acceso pudiendo ver información de pago de los diferentes noticiarios, lo cual plantea desafíos relacionados con los derechos de autor que enfrenta la plataforma.

Seguiremos una serie de objetivos más específicos para el plan de negocio del objetivo principal, pudiendo determinar la viabilidad del portal de noticias, conociendo el volumen del nicho de mercado y las necesidades de los lectores para establecer una misión acorde. Realizar un modelo de las cinco fuerzas de Porter, poniendo especial énfasis en las barreras de entrada que tendría que superar el proyecto.

En concreto, este trabajo fin de grado se va a desarrollar un modelo de análisis de datos externos del mercado para sacar conclusiones útiles para el negocio, haciendo uso especialmente de la información inferida del modelo de las cinco fuerzas de Porter.

### **2.2 METODOLOGÍA**

Para alcanzar y comprobar los objetivos, se llevará a cabo el análisis del mercado de las noticias en línea. Realizando un estudio detallado del tamaño de mercado, las tendencias de consumo de noticias y las preferencias de los lectores. Recopilaremos datos sobre el volumen de mercado utilizando aproximaciones del tamaño estimado y del número de clientes esperado. Estos datos se utilizarán para validar los desafíos existentes en la industria y la solución que proponemos. Identificando socios clave fundamentales para el éxito del proyecto, como proveedores tecnológicos, inversores y otros medios de comunicación que proveerán noticias. Se evaluará junto a otros factores el modelo de negocio basado en el *Business Model Canvas* (Osterwalder, 2010).

Establecer un modelo basado en métricas, utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter para comprender el entorno competitivo y desarrollar estrategias efectivas. En base a esas estrategias, se definirán indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el progreso del proyecto. Estos KPIs se utilizarán para monitorear el rendimiento del negocio y realizar ajustes estratégicos según sea necesario.

### **3. CONTEXTUALIZACIÓN Y VIABILIDAD DE FACTIFY**

En este capítulo la primera sección se dedica a un estudio del entorno de Factify y comparándolo con las soluciones existentes. Tras ver cómo se diferencia el proyecto de otras propuestas, estudiaremos el modelo de negocio.

#### **3.1 ESTUDIO DEL MERCADO DE LAS NOTICIAS EN LÍNEA**

Identificamos los factores relevantes para nuestro proyecto gracias a un análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) que nos muestra la situación en el consumo de noticias (Aguilar, 1967).

##### **3.1.1 POLÍTICO**

Reporteros sin fronteras en su informe para cada país señala que España enfrenta una polarización política que afecta a la objetividad de los medios, erosionando la confianza en el periodismo y generando acusaciones de censura y difusión de desinformación (Reporteros sin fronteras, 2024). Esto resulta en una disminución de la credibilidad de los medios españoles y en otras consecuencias sociales y económicas en el sector.

##### **3.1.2 ECONÓMICO**

El mercado de las noticias impresas sigue siendo una cuatro veces más grande que el de los noticieros digitales en la Unión Europea. En cambio, la tendencia de crecimiento de la industria digital de noticias es clara al ascender un 60% desde 2016 hasta 2021, contrastando con la caída de la prensa en el mismo periodo ha sido del -27% (European Commission, 2023). Esto señala una oportunidad para el periodismo digital al expandirse y consolidarse como una alternativa competitiva en el panorama mediático actual.

##### **3.1.3 SOCIAL**

La reducción del interés en las noticias en España (desde un 85% de encuestados en 2015 extremadamente interesados a un 51% en 2023) y de la confianza general (33% de respuestas

con confianza, en cambio la desconfianza en el máximo histórico del 40% en 2023). Sin embargo, cabe matizar que las marcas de noticias más importantes en España han crecido en confianza (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023). Estos datos sociológicos pueden parecer negativos pero son oportunidades interesantes para proponer nuevas soluciones.

La diversidad de noticiarios aumenta la confianza y el interés al conseguir diferentes puntos de vista e informarte de forma más completa. Un 80% de encuestados le da bastante o mucha importancia a la diversidad de fuentes (ver Anexo I). Esto confirma nuestro proyecto como una propuesta a tener en cuenta para recuperar el atractivo de las noticias.

Se presta más atención a las noticias negativas que a las positivas (Han, 2019) y las noticias actuales generan mayor interés, aunque existen eventos que llegan a sobrecargarse, como las guerras, y la audiencia los intenta evitar (LEWIS, 2021). Confirmando el interés que produce la novedad esto nos lleva a utilizar sistemas automáticos para tener las últimas noticias de los sucesos.

### **3.1.4 TECNOLÓGICO**

La relevancia de las redes sociales es latente ya que desde 2021 el acceso a noticias en la red se da mayoritariamente a través de estas, en vez de aplicaciones o webs de noticias. El uso de plataformas en línea para informarse ha resultado en un descenso de la credibilidad de la industria informativa (Park, 2020). En las redes sociales sí ha crecido la confianza en las personalidades donde son más influyentes que los medios tradicionales, esta tendencia se da en todas las redes sociales, excepto en Facebook y Twitter (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023).

Una de las soluciones que tiene cada vez más resonancia entre los jóvenes y entre grupos más educados son los podcast, pero no lo consideramos una alternativa o complemento a los noticiarios actuales, sino un sustituto que busca informar en un formato auditivo que lo hace totalmente distinto. En todo caso la forma preferida sigue siendo la lectura de noticias, aunque cada vez los jóvenes se informan más escuchando o viendo las noticias (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023).

Tener una interfaz basada en algoritmos consigue personalización en la entrega de contenido alineándose con los intereses de cada usuario, sin sacrificar calidad y profundidad (Hogendorn, 2012). Por tanto, Factify propone una solución ofreciendo un servicio personalizado que puede favorecer la diversidad de puntos de vista, manteniendo transparencia y sin recopilar la información personal (Kozyreva, 2021).

El uso de la inteligencia artificial por parte de los medios es una realidad al haber sido utilizada para un 90% de la producción de noticias. Es algo menos usada en la distribución en un 80% de los casos y un 75% para la recopilación de noticias (Yaseen, 2023). Los medios se basan en el trato de mucha información y ya es una realidad que de las mejores formas de realizar esto es a través de modelos de procesamiento de lenguaje natural.

Tanto los algoritmos de personalización, como las infraestructuras de la nube y las redacciones de artículos con inteligencia artificial, son tecnologías operativas y ya utilizadas para varias plataformas de noticias (Miroshnichenko, 2018). Es decir, la viabilidad tecnológica del proyecto está sustentado por años de desarrollo de estas técnicas.

### **3.1.5 ECOLÓGICOS**

El interés público creciente por la sostenibilidad está influenciando las prácticas operativas de las empresas de prensa digital. La presión de los grupos de interés está impulsando a las empresas de prensa digital a realizar esfuerzos ambientales para mejorar su reputación (Europa Press, 2023). Cabe tenerlo en cuenta a la hora de comunicar el uso de nuestra infraestructura tecnológica, u otras actividades que tengan una huella de carbono que se puede reducir, a parte de los riesgos derivados de la contaminación tanto de Factify como de sus socios.

### **3.1.6 LEGAL**

Respetar la propiedad intelectual al usar datos de otros noticiarios es esencial para la viabilidad legal. Nos favorecerá enormemente establecer acuerdos con los portales de noticias digitales para ofrecer el mejor producto posible (Ministerio de Cultura, 1996). A la hora de desarrollar la importancia de nuestros socios veremos como esto es un punto clave.

Los algoritmos de personalización también usaran información de los usuarios con lo que habrá que cumplir con la regulación de protección de datos correspondiente (Jefatura del Estado, 2018). La nueva legislación europea referente a la inteligencia artificial requiere evitar el mal uso de esta herramienta y esperamos que aumente la confianza del público al tener una mejor aplicación (Instituto del Futuro de la Vida, 2024).

### **3.1.7 TAMAÑO DE MERCADO**

El tamaño de mercado lo calcularemos usando tres metodologías distintas la primera consiste en estimar el número de suscriptores y multiplicarlo por el precio de la suscripción y la siguiente aproximando el porcentaje que correspondería a Factify del mercado actual.

#### ***3.1.7.1 Aproximación del número de suscriptores y precio de las suscripciones***

Para decidir el precio aproximaremos comparando los modelos de suscripción más parecidos, su precio y su éxito. Como vemos en la Tabla 1, múltiples de los periódicos digitales más consumidos en España tienen este modelo de suscripción digital presentando varias propuestas, pero tomaremos como factor común para comparar un servicio parecido al que proponemos el acceso a contenido exclusivo (por ejemplo un artículo o noticia que solo puedes acceder estando suscrito) y la reducción o eliminación de los anuncios. Otro tipo de suscripciones ofertados no los tendremos en consideración, como recibir la versión impresa del periódico (en un formato físico o digital) o poder rechazar cookies basadas en el consentimiento, porque no se parecen a lo que vamos a ofertar y dependen de otros productos, como la prensa, que no desarrollaremos en nuestro proyecto.

Periódico	Suscripción mensual	Suscripción anual	N.º de suscriptores (porcentaje del total)
El País	11 €	132 €	314,600 (42,2%) <sup>1</sup>
El Mundo	8.99 €	89 €	129,000 (17,3%) <sup>2</sup>
Expansión (economía)	14.99 €	99 €	80,000 (10,7%) <sup>3</sup>
ElDiario.es	8 €	80 €	70,000 (9,4%) <sup>4</sup>
El Español	6.99 €	59 €	50,000 (6,7%) <sup>5</sup>
ABC	9.99 €	99.99 €	49,000 (6,6%) <sup>6</sup>
El Confidencial	9 €	89 €	45,000 (6,0%) <sup>7</sup>
Portal Orbyt	8.99 €	79 €	7,900 (1,1%) <sup>8</sup>
Marca (deportivo)	-	-	-
20Minutos.es	-	-	-
El Debate	-	-	-
El HuffPost	-	-	-
La Razón	-	-	-
Libertad Digital	-	-	-
Ok Diario	-	-	-
Público	-	-	-
As (deportivo)	-	-	-
Mundo Deportivo (deportivo)	-	-	-
Relevo (deportivo)	-	-	-
Cinco Días-El País (económico)	-	-	-
El Economista (económico)	-	-	-

<sup>1</sup> (Equipo de comunicación del País, 2024) <sup>2</sup> (González, 2023) <sup>3</sup> (Expansión, 2024) <sup>4</sup>

(elDiario.es, 2023) <sup>5</sup> (González, 2024) <sup>6</sup> (González, 2023) <sup>7</sup> (González, 2023) <sup>8</sup> (APM, 2023)

*Tabla 1. Estudio de precios de suscripciones a periódicos digitales de elaboración propia*

Todos los periódicos generalistas rondan entre 6.99 € y 11 € al mes, solo se diferencia uno especializado en economía con 14.99€ mensuales al ir dirigido a un consumidor distinto. La propuesta de valor que da la suscripción consiste en transcripciones a audio de los artículos, resúmenes diarios, artículos para contextualizar las noticias y poder acceder a las noticias de otros periódicos que requieren suscripción. Esto último habría que acordar cuanto corresponde pagar por cada acceso de un usuario a cada periódico.

Igualmente lo que ofrecemos es acceso al conjunto de suscripciones que hay y el coste para un cliente de estas serían 78€. Creemos que podemos conseguir bajar esos costes contratando suscripciones al por mayor y aprovechando que los usuarios usaran solo las licencias de acceso de forma temporal. Como la entrada a los artículos premium de los periódicos digitales va a ser diferencial a la hora de establecer un precio más alto que la competencia, estableceremos dos precios distintos uno de 3.99€ que ofrece transcripciones a audio de los artículos, resúmenes diarios y artículos para contextualizar las noticias; otro de 19.99€ con todo lo anterior y acceso a noticias de otros periódicos que requieren suscripción.

Orbyt siendo el producto más parecido a Factify pero restringiéndose a ciertos medios de Unidad Editorial, consiguió en un año 30,000 abonados (LA RAZÓN, 2011). Dado que el modelo actual de Unidad Editorial se centra en las suscripciones a El Mundo y Expansión, nuestra plataforma sería más equiparable a Orbyt en la actualidad, con 7,900 suscriptores. Esto se debe a que no es el medio digital principal del grupo de comunicación como lo fue en 2010, y se encuentra en un contexto mediático muy diferente. Tomando lo anteriormente dicho, nos equiparamos a Orbyt en 2023 aproximando a 7,600 suscriptores en el primer año de lanzamiento de nuestro producto, siendo un 1% del total. Como el número de suscriptores al que aspiramos lo hemos inferido de un mercado donde se hacen múltiples ofertas temporales (Robertson, 2023), vamos a reducir las expectativas de situar todos los abonados en el plan principal de 19,99€, repartiendo un 80% en 19.99€ mensuales y un 20% en 3.99€ mensuales, resultando en 127,604€ cada mes y anualmente en 1,531,248€ de suscripciones.

Como el modelo es freemium también tendremos en cuenta los usuarios que no paguen suscripción pero utilicen la web. El CPM (coste por mostrar un anuncio a mil espectadores) de El Mundo es mínimo de 61€ (El Mundo, 2024) y en EIDiario.es la misma oferta es de 50€ (EIDiario.es, 2021), así que aproximaremos el CPM a 50€. Teniendo en cuenta un CTR (porcentaje medio de clicks) medio en España del 0.12% (Chaffey, 2024). El número de visitas únicas total de los medios digitales es 345,423,431 (OJD, 2024), si esperamos tener un 1% de ese tráfico tendríamos 3,454,234 visitas que con un CTR del 0.12% y un CPM de 50€ serían 2,487,048.70 € anual por parte de los anuncios.

La aproximación total del tamaño de mercado serían 4,018,296.70 €.

### ***3.1.7.2 Porcentaje esperado del mercado actual***

Tomaremos la aproximación del apartado anterior donde llegamos al 1% del número de suscripciones y de visitas, pero usando este porcentaje en el tamaño del mercado de periódicos digitales en España actualmente que es de 400 millones de euros (PwC, 2022). Esto resulta en 4 millones de euros reafirmando el cálculo previo.

## **3.2 VIABILIDAD ECONÓMICA**

Analizaremos mediante diferentes parámetros como el CAC (Coste de Adquisición de Clientes) la viabilidad del proyecto calculando el total de costes de ventas y marketing por el número de nuevos clientes adquiridos durante un período. Los costes de ventas y marketing incluirían gastos en publicidad digital, promociones y salarios del equipo de ventas. Asumiremos lo dicho en el apartado 3.1.7 que llegaremos a 7,600 suscriptores en el primer año y los costes podemos aproximarlos sabiendo que en España un 13% de la población pagó por noticias en el pasado año (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023) habría que llegar a unas 58,462 personas, llegar a un público que use la plataforma de 60,000 se puede hacer de varias maneras. Una forma para conseguir atraer esos registros durante el año sería mostrando anuncios en los periódicos donde el CPM es de 50 € y el CTR del 0.12% que dijimos nos lleva a un coste para conseguir 58,462 clics en los anuncios de 2,435,897.43 €. Esto nos da un CAC resultante de 320 € por cliente.

El CLV (Valor de Vida del Cliente) es el valor total que un cliente aporta a la empresa durante toda su relación con ella. Se calcula utilizando la fórmula  $CLV = MRC \times (1 / \text{Tasa de Abandono})$ , donde MRC (ingreso recurrente mensual por cliente) y la Tasa de Abandono es el porcentaje de clientes que se van cada mes. Para Factify, con un MRC de 19.99 € y una tasa de deserción que se da en el mercado es la de ELDiario.es del 2 % (Gupta, 2021), el CLV es 999.50 €.

La relación CLV/CAC es un indicador clave de la rentabilidad de un negocio. En el caso de Factify, la relación CLV/CAC es de 3.12, lo que indica una rentabilidad alta y saludable.

### 3.3 *MODELO DE NEGOCIO*

Vamos a desarrollar el modelo de negocio haciendo uso del *Business Model Canvas* (Osterwalder, 2010). Esto nos dará una imagen completa del proyecto, planteando factores a tener en cuenta para nuestro modelo de datos. La forma gráfica que usaremos sigue la plantilla de la Figura 1. El objetivo es mostrar en la parte central la forma de satisfacer necesidades a los consumidores. La parte derecha de la misma da información de la situación de los clientes, la de la izquierda la forma de generar valor y la inferior es el soporte económico dividido en costes e ingresos para ver si es lucrativo.



*Figura 1. Business Model Canvas plantilla a rellenar.*

#### 3.3.1 SOCIOS CLAVE

Es crucial la contribución de cada socio en la cadena de valor, en nuestro caso conformado principalmente por proveedores e inversores, que son elementos comunes en todo negocio. Además, requeriremos de un copartícipe más particular para nuestro quehacer y son los medios de comunicación.

##### 3.3.1.1 *Medios de comunicación*

Hay que establecer acuerdos con ellos buscando un modelo de negocio *B2B2C* (Essex, 2016). Para entenderlo mejor, hay que ponerse en el punto de vista del cliente de nuestra

plataforma, que tendrá acceso gratuito a nuestros artículos (los cuales estarían basados en las noticias de pago de otros periódicos digitales). Si estuvieran suscritos a Factify, tendrían acceso a las noticias del resto de periódicos (y más propuestas de valor, aunque no estén relacionadas con otros medios), incluso si son noticias de pago. El objetivo es lograr esto acordando pagar por cada uno de nuestros usuarios que accedan a artículos premium de otros noticiarios, y con la redirección de tráfico que estaríamos generando. Esto implica implícitamente una promoción de su marca. Hay varios elementos relevantes, siendo el principal el precio a pagar por el acceso de cada usuario a cada artículo de pago, el tráfico generado en sus artículos que no son exclusivos para suscriptores, lo cual ofrecemos en su beneficio, y el impacto promocional que nuestra redirección de tráfico conlleva para su marca.

Estos acuerdos nos facilitan conseguir varios objetivos, al permitir a los usuarios que no quieren gastar su dinero en noticias recibir lo esencial de la actualidad y los que quieran profundizar en otro medios las novedades que puedan hacerlo sin tener que pagar a varias plataformas.

### ***3.3.1.2 Proveedores***

La infraestructura tecnológica para la obtención, el almacenamiento y procesado de los datos que se presentarían en formato web, como el acceso a las noticias en tiempo real para poder responder lo antes posible a la actualidad es esencial. En todo caso, el uso de estas tecnologías es común en la industria con múltiples alternativas disponibles, por lo que no esperamos grandes complicaciones y la redacción de la inteligencia artificial es una realidad en los medios de información (Miroshnichenko, 2018).

### ***3.3.1.3 Inversores***

Los inversores son socios clave principalmente por su papel en el crecimiento. Además, aportan experiencia y oportunidades de realizar colaboraciones.

### **3.3.2 ACTIVIDADES CLAVE**

Factify requiere de varias partes relevantes, aunque algunas no sean necesarias temporalmente son de gran importancia, como el desarrollo de la plataforma con la creación de la infraestructura tecnológica necesaria, incluyendo la programación de software y el diseño de interfaz de usuario. La promoción del servicio ofrecido, identificando y captando clientes potenciales. Esto incluye estrategias de publicidad, relaciones públicas, participación en eventos y desarrollo de campañas de marketing digital por distintos canales. La atención al cliente para utilizar a nuestro favor las quejas y la retroalimentación. Financieramente, la elaboración de presupuestos, el seguimiento de ingresos y gastos, y la planificación a corto y largo plazo. Legalmente, abarca la protección de la propiedad intelectual, la redacción y revisión de contratos, y la previsión de riesgos legales. La coordinación de recursos humanos para generar un ambiente adecuado para atraer talento y desarrollar el equipo. Las relaciones con los socios, que hemos mencionado anteriormente en el 3.3.1. La investigación de nuevas tendencias del mercado, así como el desarrollo de nuevas funcionalidades competitivas para mejorar la plataforma. La inteligencia de negocio, asegurando que la información relevante esté disponible para el equipo y no esté expuesta a alguien externo. Identificar, evaluar y mitigar los riesgos potenciales para la compañía.

### **3.3.3 RECURSOS CLAVE**

Como toda empresa emergente, el recurso esencial, especialmente al inicio, son las personas que desarrollan el proyecto. En nuestro caso, necesitaríamos reforzar el equipo técnico y adquirir más conocimiento del sector.

Financieramente, haría falta la inversión, pero nos basaríamos en los ingresos por suscripción y anuncios. El desarrollo y mantenimiento tecnológico son clave y constituirían la mayor parte de la ocupación, en particular a corto/medio plazo.

No serían necesarias, al menos hasta tener algo más de tracción, pero unas instalaciones u oficinas son esenciales para el desarrollo de un equipo.

### **3.3.4 PROPUESTA DE VALOR**

Nuestra propuesta se basa en buscar aumentar el interés y la confianza en las noticias por parte del público general. Por eso mismo buscamos beneficios, como ser absolutamente transparentes dando acceso al código utilizado en nuestros modelos, proporcionar acceso universal a las noticias, mantener la objetividad en el trato de la información, y ofrecer una experiencia de usuario que evite la publicidad invasiva y una interfaz nativa que reduzca el tiempo de selección. Las ventajas competitivas que nos permiten lograr esto son el uso de las nuevas tecnologías (y especialmente de la inteligencia artificial), el compromiso firme con la transparencia y nuestro enfoque al ofrecer un modelo de suscripción y una experiencia de usuario diferenciados. Esto desemboca en cumplir con la idea inicial al combatir la desinformación y obtener una mejor experiencia.

### **3.3.5 RELACIÓN CON CLIENTES**

La comunicación honesta y clara es esencial para recibir retroalimentación, a través de diferentes canales como correo electrónico, redes sociales o en eventos. Personalizar el contenido es fundamental, no buscando retener al usuario, sino facilitando el acceso a la información al reducir el número de clics necesarios.

### **3.3.6 CANALES**

Nuestro canal principal es nuestro producto, que no deja de ser una página web a la que tendrán acceso todas las personas, y que constituye nuestra carta de presentación más importante. El modelo Freemium ayudará a convertir a potenciales clientes en suscriptores. Utilizaremos redes sociales y, de forma particular, boletines informativos en los canales de WhatsApp y a través del correo electrónico. En particular, buscamos atraer a un público más educado con cuñas publicitarias o realizando resúmenes diarios en podcasts en Spotify y en la radio, especialmente en programas matinales. Los eventos presenciales y en línea, y la publicidad boca a boca también son esenciales.

### **3.3.7 SEGMENTO DE CLIENTES**

A la hora de realizar entrevistas en el Anexo I hemos visto que los más interesados en nuestro proyecto son los usuarios que requieren informarse a menudo concretamente : clientes que toman decisiones informadas, por ejemplo, votantes críticos, activistas o directivos; desencantados con los medios de comunicación y especialmente con medios tradicionales; y estudiantes e investigadores que tienen la necesidad de una forma más centralizada para conseguir sus fuentes. Además, hay un interés económico por parte del cliente que no quiere pagar más de una suscripción pero quiere leer varios de estos periódicos digitales y su contenido protegido para suscriptores (Robertson, 2023).

### **3.3.8 ESTRUCTURA DE COSTES**

Los costes fijos serían esencialmente las licencias, los salarios y el alquiler si se llega a tener oficinas. Los variables dependen del marketing, la atención al cliente, el uso de la web, las llamadas a la API de noticias y lo que se pacte con los medios de comunicación para permitir el acceso de nuestros suscriptores a su contenido protegido.

### **3.3.9 FUENTES DE INGRESOS**

Con un modelo Freemium, las suscripciones se plantean como la principal fuente de ingresos, si bien actualmente representan un mercado menor en la industria de los medios de información en España, en comparación con la publicidad digital, que constituirá nuestra fuente secundaria de ingresos, junto con colaboraciones o la venta anonimizada de datos.

### **3.3.10 INTERPRETACIÓN GLOBAL Y REPRESENTACIÓN**

El análisis anterior nos da como *Business Model Canvas* la representación de la Figura 2. Vemos cómo las secciones están a su vez divididas en distintos apartados para facilitar la comprensión, en concreto; los socios clave son los medios de comunicación, proveedores e inversores; las actividades clave son las comunes en una empresa y las diferenciales de este proyecto; los recursos clave han necesitado de menos especificación al ser cada apartado suficientemente diferente; las propuestas de valor se explica el objetivo principal y se desglosa en beneficios y ventajas competitivas; las relaciones con clientes en la

comunicación y el contacto; los canales segmentados en los cuatro medios principales para llegar a los clientes; los segmentos de clientes están ya divididos en cada consumidor potencial pero se podrían agrupar en interesados por sus necesidades informativas y otros por conveniencia económica; los costes se detallan en fijos y variables; y los ingresos especifican el modelo de negocio y las fuentes primarias y secundarias.

<p><b>Socios Clave</b> </p> <p><b>Medios de comunicación</b> - Acceso de nuestros suscriptores a su contenido exclusivo - Promocionar su web y marca</p> <p><b>Proveedores</b> - Tecnológicos: obtener, almacenar y procesar noticias y dar servicio a la web</p> <p><b>Inversores</b> - Financiación - Conocimiento del sector - Oportunidades de colaboración</p>	<p><b>Actividades Clave</b> </p> <p><b>Comunes</b> Marketing, atención al cliente, financiero, RRHH y riesgos</p> <p><b>Diferenciales</b> Desarrollo de la plataforma, legal, relaciones con socios, investigación e inteligencia</p> <hr/> <p><b>Recursos Clave</b> </p> <p><b>Equipo</b> Desarrolladores Consultoría a periodistas</p> <p><b>Financiación</b> <b>Tecnología</b> Implantación y mejora <b>Instalaciones</b></p>	<p><b>Propuesta de Valor</b> </p> <p>Aumentar el <b>interés</b> y la <b>confianza</b> en los medios</p> <p><b>Beneficios</b> Transparencia Objetividad Accesibilidad Personalización e intuitividad de la experiencia de usuario</p> <p><b>Ventajas competitivas</b> Tecnología, principalmente la Inteligencia Artificial Compromiso con la transparencia Modelo de suscripción único</p>	<p><b>Relación con Clientes</b> </p> <p><b>Comunicación</b> Clara y honesta Recibiendo realimentación</p> <p><b>Contacto</b> Redes sociales Eventos Correo electrónico</p> <hr/> <p><b>Canales</b> </p> <p><b>Producto</b> Página web <b>RRSS</b> WhatsApp y Correo electrónico <b>Podcasts</b> Spotify y Radio <b>Presencialmente</b> Eventos y boca a boca</p>	<p><b>Segmentos de Clientes</b> </p> <p>Usuarios que requieren <b>información frecuente</b></p> <p>Clientes que toman <b>decisiones informadas</b></p> <p><b>Desencantados</b> con los medios de comunicación tradicionales</p> <p><b>Estudiantes e investigadores</b></p> <p>Interesados <b>económicamente</b> en la suscripción conjunta</p>
<p><b>Estructura de Costes</b> </p> <p><b>Costes fijos</b> Licencias, salarios y alquiler de oficinas (si corresponde)</p> <p><b>Costes variables</b> Marketing, atención al cliente, uso de la web, llamadas a la API de noticias y acuerdos con los medios para el acceso al contenido protegido</p>		<p><b>Fuente de Ingresos</b> </p> <p><b>Modelo de Negocio Freemium</b> <b>Fuente Principal de Ingresos</b> Suscripciones</p> <p><b>Fuentes Secundarias de Ingresos</b> Publicidad digital Colaboraciones Venta anonimizada de datos</p>		

Figura 2. Business Model Canvas de Factify.

## **4. MODELO ANALÍTICO BASADO EN LAS CINCO FUERZAS DE PORTER**

### **4.1 ESTABLECIMIENTO DE MÉTRICAS**

Para poder realizar un modelo de análisis de datos del mercado de las noticias en línea necesitamos saber las variables más relevantes y algunos factores cualitativos que tendremos en cuenta de forma condicional en el modelo (Porter, 2008). Esto se realiza con un análisis externo de la empresa para poder tomar decisiones y medidas internas claras sacando un análisis profundo del contexto corporativo. Acotaremos -como en el Parte I3.1- el mercado de Factivity a los periódicos digitales españoles, ya que los competidores inicialmente serán estos.

#### **4.1.1 MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER DE FACTIFY**

El modelo de las cinco fuerzas de Porter identifica, como su propio nombre indica, los cinco factores clave en una industria. El primer componente es la amenaza de nuevos entrantes, especialmente las barreras de entrada para nuevas empresas, como las economías de escala, la lealtad a la marca y los costes iniciales elevados. El segundo agente es el poder de negociación de los proveedores, analizando su influencia; proveedores fuertes pueden afectar significativamente los costes. La tercera variable es la capacidad de negociación de los compradores, considerando la capacidad de los clientes; tienen mucho poder si hay muchas alternativas disponibles, presionando a la baja los precios y mejorando la calidad. La cuarta amenaza son los productos o servicios sustitutos, midiendo el grado en que pueden satisfacer las necesidades a las que ya responde la industria; una alta amenaza de sustitutos puede reducir precios y mantener márgenes de beneficio bajos, ya que los clientes optan por alternativas. Finalmente, la rivalidad entre los competidores evalúa la intensidad de la competencia en la industria; una alta rivalidad, con numerosos competidores, productos similares y bajas tasas de crecimiento, puede conducir a guerras de precios y mayores costes, reduciendo la rentabilidad. El crecimiento del mercado afecta de forma transversal a las cinco fuerzas, y lo tendremos en cuenta como una variable más que repercute en el resto de los factores.

#### ***4.1.1.1 Crecimiento del mercado***

Para poder analizar adecuadamente las cinco fuerzas concretaremos el crecimiento actual y esperado de los noticiarios web en España. El tamaño total del mercado de periódicos en España es de 1.174 millones de euros, nuestro enfoque es en las suscripciones digitales que reportaron 36 millones de euros en 2022. Se espera una tasa compuesta anual de crecimiento en publicidad de periódicos digitales de 2021 a 2026 del 6% y un 5.4% en suscripciones a los mismo (PwC, 2022). Esto es ampliamente superior al PIB de España que de 2022 a 2026 tiene un crecimiento anual compuesto de 1.9% (Dirección General de Economía y Estadística – Banco de España, 2023). Este crecimiento repercute en el resto de las fuerzas y lo tendremos en cuenta en el análisis de datos.

#### ***4.1.1.2 Rivalidad entre los competidores***

El mercado de las noticias digitales está saturado, solo en España hay en torno a 317 periódicos digitales diarios (enterat.com, 2024), y esto sin tener en cuenta otras ofertas de información de actualidad en redes sociales y periódicos digitales de otros países. De estos periódicos digitales españoles, hay 262 regionalistas y, de los generalistas, 18 son económicos o deportivos, lo que nos deja 37 periódicos digitales generalistas en España con los cuales Factify competirá directamente. Esta alta cantidad de competidores intensifica la rivalidad en el mercado, todavía más teniendo en cuenta que la segmentación de la audiencia es mínima. Solo en el ámbito político existe una diferenciación importante entre los periódicos más importantes, como vemos en la Tabla 2.

Otra diferenciación clara se da en los grupos de edad, donde El País online logra tener un mayor alcance que el resto de los medios en el grupo de menor y de mayor edad. Esta falta de diferenciación lleva a guerras de precios, junto a esfuerzos significativos en marketing para captar lectores.

<b>Nativo digital</b>	<b>Total</b>	<b>Izquierda</b>	<b>Centro</b>	<b>Derecha</b>	<b>No sabe</b>
OKDiario.com	13%	7%	14%	29%	7%
ElConfidencial.com	12%	10%	15%	17%	4%
ElDiario.es	12%	17%	11%	10%	8%
ElEspañol.com	8%	6%	9%	13%	4%
El HuffPost	7%	11%	8%	3%	4%
Promedio	10.7%	10.2%	11.3%	14.5%	5.4%

<b>Tradicional en línea</b>	<b>Total</b>	<b>Izquierda</b>	<b>Centro</b>	<b>Derecha</b>	<b>No sabe</b>
El País online	18%	22%	19%	16%	11%
Antena 3 online	13%	11%	13%	18%	13%
El Mundo online	13%	8%	16%	17%	9%
20 Minutos online	13%	13%	16%	9%	10%
Marca online	11%	7%	14%	12%	6%
Promedio	13.6%	12.1%	15.6%	14.2%	9.8%

*Tabla 2. Alcance semanal por tendencia política, N = 2028 adultos en línea en España (Jürg Kaufmann-Argueta, 2023).*

El alto número de competidores se puede deber a unas barreras de entrada bajas en el mercado de noticias digitales, permitiendo a los competidores entrar en el mercado con facilidad. Un ejemplo claro de cómo no son un factor de éxito los recursos financieros son la entrada de El Diario y El Confidencial a través de capital social y simbólico, cultivando la lealtad de empleados y audiencia (Mendiguren Galdospin T., 2019).

Además, la evolución tecnológica lleva la competencia a nuevas plataformas, como podcasts y videos en directo. Jugando las redes sociales un papel crucial en la distribución de noticias, aumentando la competencia no solo entre los periódicos digitales, sino también personajes populares que ofrecen sus análisis.

Las variables que tendremos en cuenta serán el número total de competidores, y la cuota de mercado de cada uno.

#### ***4.1.1.3 Poder de negociación de los proveedores***

Los proveedores influyen en la estructura de costes y la capacidad competitiva. Los principales proveedores para una empresa de noticias digitales incluyen fuentes de contenido, tecnología e infraestructura, y servicios de publicidad.

Factify depende de múltiples fuentes de noticias para consolidar y ofrecer información a sus usuarios. Si bien hay una amplia disponibilidad de contenido en línea, los acuerdos con los principales medios de comunicación son esenciales para acceder a noticias premium. La capacidad de estos medios para negociar precios y condiciones puede impactar los costes operativos de Factify.

El uso de tecnologías avanzadas, como algoritmos de inteligencia artificial para personalizar contenido, se sostendría por servicios en la nube o plataformas tecnológicas. No obstante, la competencia entre los proveedores de estos servicios beneficiaría a Factify, ya que buscan reducir sus precios y ofrecer un mejor servicio. En todo caso, los ejemplos de uso de estas tecnologías en la industria del entretenimiento resultan en un éxito para la experiencia de usuario y se reflejan en beneficios para la compañía (Komal Khandelwal, 2024).

Los proveedores de servicios de publicidad, incluidos los que gestionan anuncios programáticos y redes publicitarias, tienen un papel crucial en las tarifas de CPM (Coste por Mil Impresiones) afectando a los ingresos. La diversificación de estos proveedores y la posibilidad de integrar múltiples plataformas publicitarias mitigan su poder de negociación (Chaffey, 2024).

Factify reduciría el poder de negociación de los suministradores de contenido al crear valor para ellos mostrando sus noticias en una plataforma de noticias de alta calidad, equilibrando estas relaciones. Además, su posición frente a los proveedores tecnológicos se vería fortalecida, por la innovación y el uso eficientemente de los recursos.

Los factores que tendremos en cuenta para nuestro análisis están relacionados con el abastecedor de contenido, que es el más crítico, y la base de la plataforma de noticias. Las regulaciones sobre derechos de autor, privacidad de datos y publicidad pueden imponer restricciones. A la hora de hacer uso de estas noticias, si no conseguimos acordar con estos

medios su uso adecuado, se podrá hacer un uso en el que se cumpla con transparencia lo dispuesto en el Artículo 35 de la Ley de Propiedad Intelectual. Esto limita el poder que tendría este servicio crítico, aunque igualmente el seguimiento de los acuerdos con los medios es clave para el funcionamiento adecuado de Factify.

#### ***4.1.1.4 Poder de negociación de los compradores***

Los compradores, en este caso, son los usuarios finales que consumen las noticias y los anunciantes que pagan por la exposición a estos usuarios. Los consumidores de noticias digitales tienen un gran poder de negociación con 317 periódicos digitales en España, hay diversas opciones que ofrecen contenido similar, permitiendo exigir calidad y precios bajos. La facilidad con la que pueden cambiar de medio de noticias intensifica esto. Los modelos de suscripción freemium responden a estas exigencias para atraer y retener usuarios, ofreciendo valor en la versión gratuita para que paguen por la versión premium.

El poder de negociación de los anunciantes depende de ofrecer un público objetivo y la efectividad de Factify. Los grandes anunciantes negociarían tarifas más bajas porque pueden llevar sus presupuestos publicitarios a otras plataformas competidoras. Sin embargo, la diversificación de la base de anunciantes ofrece publicidad dirigida y de alta conversión mitigando este poder.

El parámetro principal a tener en cuenta es la sensibilidad a los precios de los consumidores de noticias en modelos freemium, ya que serán estas suscripciones el método principal de financiación y fidelización de los lectores que tienen mucha fuerza con tan poca diferenciación.

#### ***4.1.1.5 Productos o servicios sustitutos***

Uno de los principales sustitutos son las redes sociales, porque proporcionan noticias en tiempo real de manera gratuita. Una proporción significativa de la población española consume noticias a través de estas plataformas (Nic Newman with Richard Fletcher, 2023).

Otro sustituto son las aplicaciones de agregación de noticias, como Google News y Apple News. Estas aplicaciones dan una amplia gama de noticias de múltiples sitios web, reduciendo la necesidad de suscribirse a periódicos digitales individuales.

Los podcasts y videos ofrecen análisis detallados y discusiones, captando la atención de una audiencia considerable que de otra manera podría consumir noticias en formatos escritos. La digitalización ha llevado a una diversificación del consumo de contenido informativo, con un aumento significativo en la audiencia de videos y podcasts (Asociación de la Prensa de Madrid, 2021).

Los servicios de streaming, como Netflix y Amazon Prime Video, aunque no son directamente competidores en la provisión de noticias, compiten por el tiempo de pantalla de los usuarios. La alta calidad de producción y la oferta de contenido en estas plataformas desvían la atención de los usuarios de los periódicos digitales y otros medios de noticias.

Las variables que tendremos en cuenta son el porcentaje de usuarios que prefieren consumir noticias a través de redes sociales, la popularidad y uso de aplicaciones de agregación de noticias, la audiencia de podcasts y videos en comparación con las noticias escritas, y el tiempo de pantalla dedicado a servicios de streaming frente a la lectura de noticias. Estas variables nos permitirán evaluar el impacto de los productos y servicios sustitutos en nuestra audiencia y ajustar nuestra estrategia para mejorar la retención y el engagement de los usuarios.

Tendremos en cuenta el porcentaje de usuarios que prefieren consumir noticias a través de redes sociales al ser esta la alternativa más fuerte al acceso directo a la web o aplicación de los medios digitales.

#### ***4.1.1.6 Amenaza de nuevos entrantes***

La facilidad de acceso a tecnología, plataformas de publicación y herramientas de marketing digital permite entrar al mercado con barreras de entrada relativamente bajas.

La diferenciación de las marcas que han construido una audiencia leal teniendo un capital social y simbólico, hace que los nuevos entrantes deben invertir considerablemente para su éxito (Mendiguren Galdospin T., 2019).

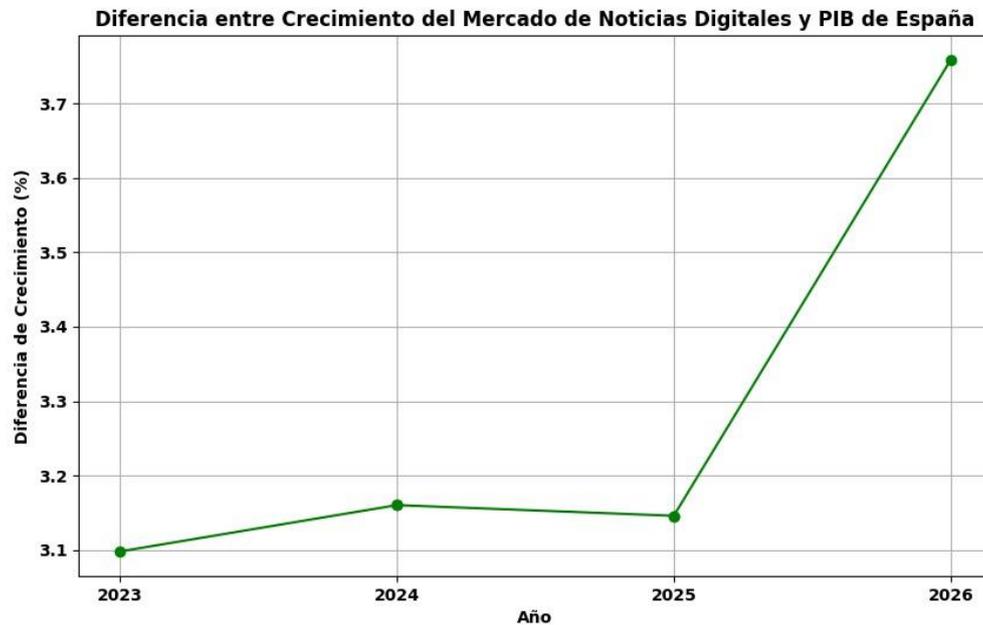
Las regulaciones y los costes legales pueden actuar como barreras de entrada, al tener que cumplir con diversas normativas de derechos de autor, privacidad de datos y estándares periodísticos.

Los elementos que tendremos en cuenta para el modelo son la fidelización obtenida por Factify utilizando la calificación NPS, ya que las barreras de entrada fuera de estos factores son bajas.

## **4.1.2 ANÁLISIS EXPLORATORIO Y VISUALIZACIÓN DE DATOS**

### ***4.1.2.1 Crecimiento del mercado***

Este parámetro lo tendremos en cuenta para el cuadro de mando utilizando la diferencia entre el crecimiento del mercado y del PIB de España. Además de usar un criterio de colores para señalar el estado del crecimiento comparado con el PIB, usando el verde si la diferencia es mayor del 1%, amarillo si está entre 1% y 0%, rojos si es un porcentaje negativo. En el futuro y en dos mil veintitrés el crecimiento se espera que sea mayor del 3% comparado con el PIB.

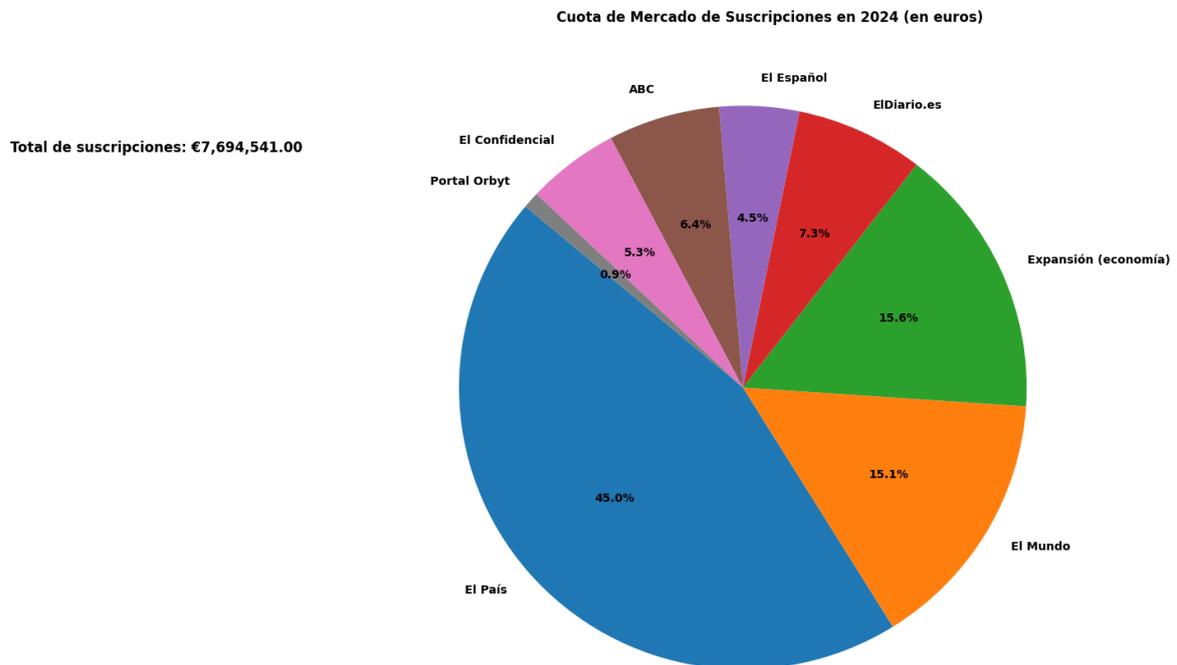


*Figura 3. Diferencia entre Crecimiento del Mercado de Noticias Digitales y PIB de España de elaboración propia Anexo I*

Se ha simplificado el gráfico al máximo posible utilizando una única línea que muestra la diferencia entre las dos medidas, asumiendo que el crecimiento del PIB de España es conocido. Es más interesante saber el resultado de la resta que especificar el PIB.

#### ***4.1.2.2 Cuota de mercado de competidores***

Para saber la cuota de mercado utilizaremos el número de suscriptores ya que además de ser el mercado principal al que se dirige Factlyfy, es más exacto que el número de abonados que las visitas donde hay que tener en cuenta la tasa de rebote. Como vemos en la Figura 4 El País es actualmente el referente de éxito del modelo freemium en España, y también puede ser relevante en un mercado con tantos competidores diferenciarse con un modelo de negocio con solo 8 competidores directos.



*Figura 4. Cuota de Mercado de Suscripciones en 2024 (en euros) de elaboración propia Anexo I*

En la representación, no se ha considerado necesario agrupar los noticiarios que tienen una menor cuota, ya que se puede diferenciar claramente el valor correspondiente a cada uno. Además, se ha añadido un valor total para que en futuros usos de esta vista se pueda identificar un cambio significativo en el tamaño del mercado y no solo en el reparto entre competidores.

#### ***4.1.2.3 Seguimiento de acuerdo con los medios***

Como hemos explicado anteriormente, existe una versión del producto si no conseguimos acordar con ningún medio el uso de sus noticias, pero que no daría un servicio satisfactorio al tener que usar de forma incidental las fuentes, en vez de cumplir con el objetivo de mostrar la información de cada medio de manera condensada y directa. En todo caso, nos centraremos en mostrar el número de lectores que hemos conseguido llevar a esos noticiarios que nos han dado permiso para usar su propiedad intelectual. Al no tener esta información, los datos que mostramos no son reales, pero sirven para, poder realizar en el futuro un análisis de la situación frente a estos proveedores. Vemos en la Figura 5, se desglosa el coste en la parte que realmente pagaríamos a los medios y la parte que generamos de beneficio,

para conocer el total de ambas partes. Adicionalmente, el color muestra su CTR (Proporción de clics) para saber cuáles están recibiendo proporcionalmente más clics a sus páginas.

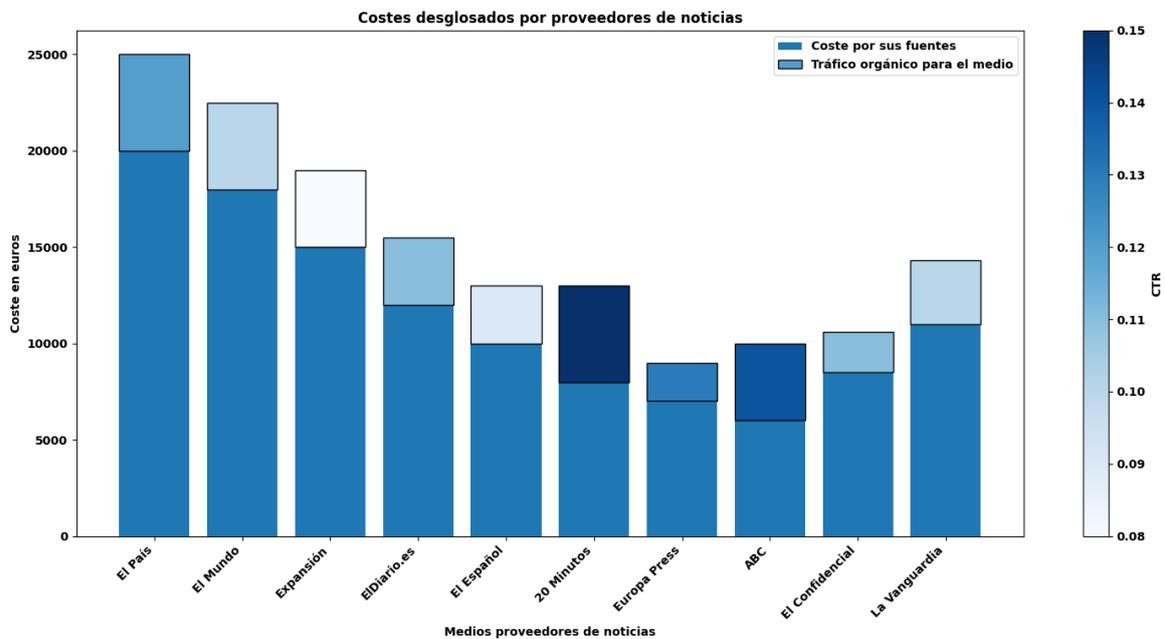


Figura 5. Costes desglosados por proveedores de noticias de elaboración propia, Anexo I, con datos sintetizados para la demostración del informe

Para una vista adecuada, se ha destacado la parte correspondiente al tráfico orgánico generado para el suministrador, y se ha coloreado con el CTR exclusivamente esa parte, ya que es una variable independiente del coste acordado y varía en función de lo que generemos. Esto es un factor relevante para saber dónde Factify está haciendo un mejor trabajo redirigiendo audiencia a nuestros proveedores.

#### 4.1.2.4 Sensibilidad al precio

Esta información la obtendremos basándonos en los suscriptores, ya que son la fuente principal de ingresos. En la Figura 6, observamos que el comportamiento del consumidor no es el esperado porque no aumenta el número de suscriptores cuando el precio es menor. De hecho, parece haber menos usuarios cuanto más barata es la suscripción. Esto se puede atribuir al reducido número de medios españoles con suscripción y a un aumento de la calidad asociado al precio, que los abonados prefieren antes que una opción más barata. En

todo caso esta relación sirve para ver las preferencias de los suscriptores y generar una estrategia acorde.

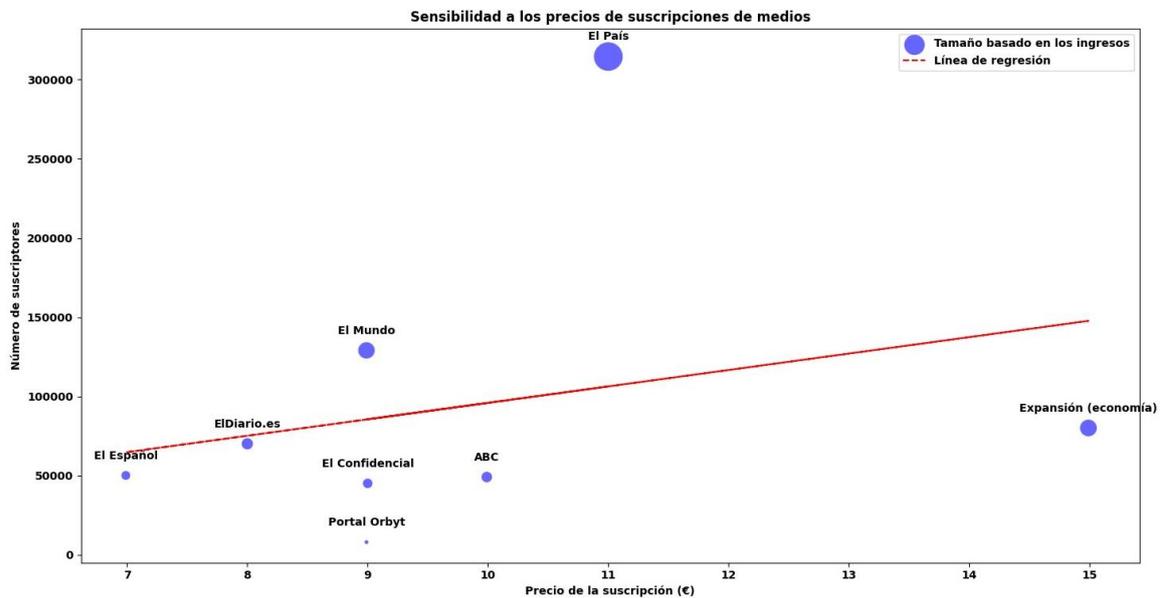


Figura 6. Sensibilidad a los precios de suscripciones de medios de elaboración propia Anexo I

El aspecto estético más relevante es el tamaño de los puntos, que permite tener en cuenta el aspecto económico y no solo el número de suscriptores de los competidores. Añadiendo la regresión, se resalta la clara tendencia positiva de la que ya hemos disertado. Conjuntamente, el eje de los precios comienza en un valor de 7 €, ya que no hay ningún competidor con un precio menor, excluyendo ofertas u otros planes de suscripción, tal como definimos al inicio del lienzo de modelo de negocio.

#### 4.1.2.5 Formas de consumo de noticias

Primero, vamos a ver la evolución del porcentaje de noticias consumidas a través de redes sociales en comparación con el acceso directo a la web o aplicación de los medios digitales en la Figura 7, donde las redes sociales van aumentando su uso para acceder a noticias.

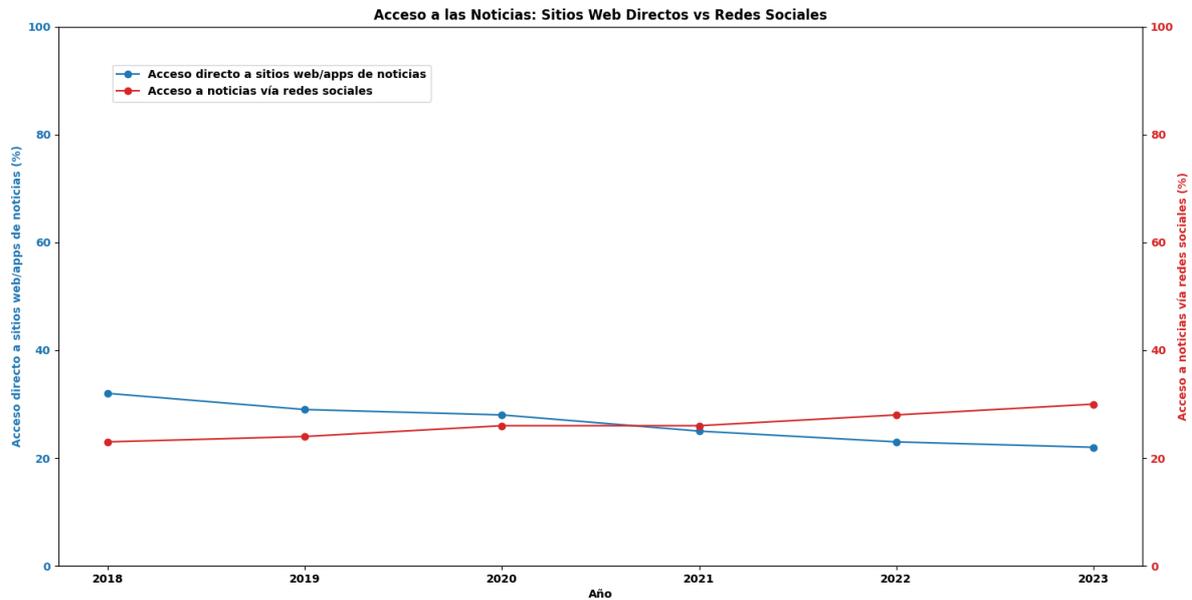
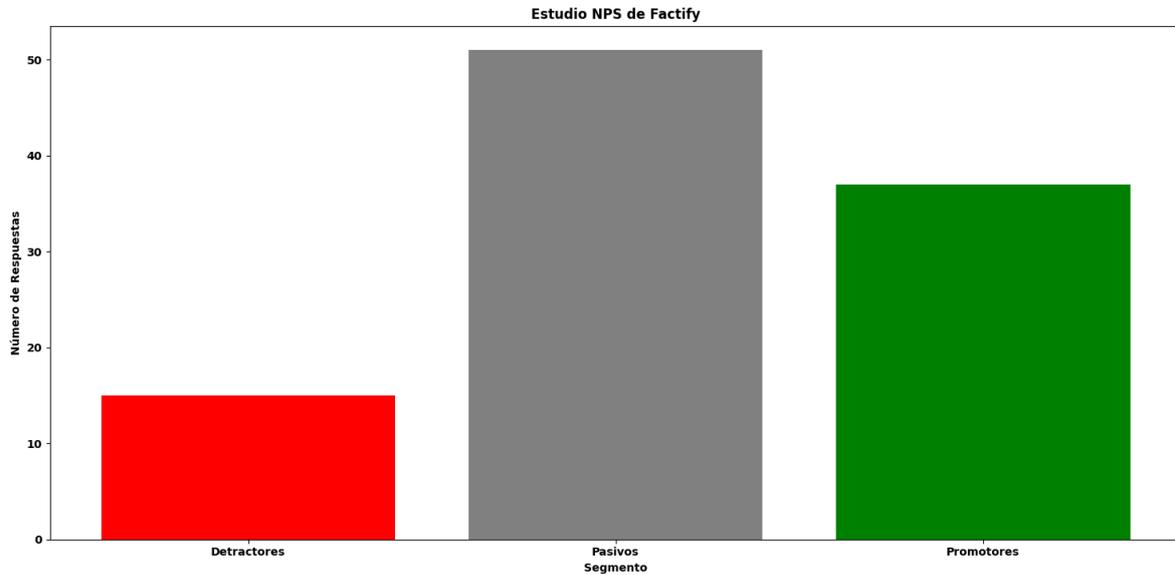


Figura 7. Comparación de acceso a noticias por Sitios Web Directos vs Redes Sociales de elaboración propia Anexo I

#### 4.1.2.6 Fidelización de Factify

Una forma de medir el nivel de fidelización es utilizar el NPS (Net Promoter Score), que se basa en la respuesta a la pregunta: “¿Qué tan probable es que recomiende Factify a un amigo o colega?”. Las respuestas se dividen en “Promotores”, “Pasivos” y “Detractores”. En este caso, hemos adaptado la pregunta ya que no hay un servicio que recomendar al no haberse desarrollado la plataforma. Se ha recogido la respuesta a la pregunta: “¿Cuánto valor le darías a una plataforma que recopila y compara noticias de distintas fuentes?”. Usamos las respuestas "Nada" y "Poco" como detractores, "Algo" y "Bastante" como pasivos, y "Mucho" como promotores. Vemos en la Figura 8, que la mayoría de los encuestados serían pasivos. En la métrica NPS, esto resulta en un 21.36 en una escala de -100 a 100, que al pasarlo a una escala de 0 a 100 sería un 60.68.



*Figura 8. Estudio NPS de Factify de elaboración propia Anexo I con respuestas de la encuesta realizada*

### **4.1.3 DESARROLLO DE INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO**

El objetivo es tener una imagen clara de las tendencias clave del entorno lo más resumidas posibles, por eso vamos a asociar un indicador de rendimiento de cada fuerza que, si es necesario, se pueda ampliar viendo el gráfico del parámetro asociado que hemos desarrollado antes.

El primer parámetro sería el crecimiento, que resumiremos poniendo el de este año y una flecha indicando si ha variado respecto al año pasado, siempre refiriéndonos al crecimiento respecto al PIB de España. El segundo es el seguimiento de los medios, donde agruparemos los medios y tendremos un valor total del tráfico generado a los medios y del coste que pagamos por el uso de sus noticias. El tercero sería suficiente sabiendo el acceso de este año que se da de media a noticias a través de redes sociales y de forma directa por la aplicación o web y con una flecha acompañando cada valor para indicar la variación respecto al año pasado. El cuarto sería el NPS actual con una flecha para conocer el cambio respecto a la encuesta anterior o respecto a la media de encuestas anteriores. El quinto sería la sensibilidad al precio, donde queremos mostrar las barreras de entrada, para poder ver el estado de la diferenciación dentro de los competidores con modelos de suscripción, lo cual en este caso está relacionado con la rivalidad de los competidores que vimos en la cuota de mercado. Para poder trasladar la situación de la rivalidad y la diferenciación a un indicador sin perder

información, se nos abren varias opciones: mantener el mismo formato, buscar otra medida para conocer la situación de la rivalidad del mercado o usar dos parámetros como el tamaño total del mercado y el número de competidores en España. Lo que mejor se ajusta al objetivo de un análisis profundo y a una visualización simple pero completa es usar métodos de agrupación de aprendizaje no supervisado, para acabar resumiendo la situación del mercado con el número de grupos y métricas como el coeficiente de silueta para saber si se puede valorar esa diversidad.

#### ***4.1.3.1 Agrupación del mercado con aprendizaje no supervisado***

Principalmente vamos a utilizar el algoritmo de K-means para la agrupación final, pero primero usaremos HAC (hierarchical agglomerative clustering) para ver la información que nos aporta sobre los datos. En el futuro, no recomendamos usar HAC, porque queremos un modelo rápido para cuando haya más datos. No tenemos una matriz de semejanza, pero sí nos interesa computar en términos de distancias euclídeas el mercado en precios y número de suscriptores, y queremos tener una función clara que optimizar para mostrar ese valor en el cuadro de mandos. Profundicemos en el funcionamiento de ambas formas de agrupación.

##### **4.1.3.1.1 HAC**

Es un algoritmo que espera recibir una matriz de disimilitud y produce una estructura de árbol donde agrupa cada punto con otro que tiene la menor disimilitud posible. Esto se puede realizar midiendo de distintas maneras, ya que una vez se agrupan varios puntos, esa semejanza se puede medir usando el punto más cercano a otro grupo (single link), utilizando los dos puntos más lejanos de cada grupo como medida (complete link), la distancia media de todos los puntos de cada grupo (average link), o en cada posible agrupación valorar las posibilidades en que unir esos dos grupos menos incrementa la suma de los cuadrados de la desviación (Ward linkage). Este último es el más utilizado al ser más discriminativo para determinar los niveles de agrupación.

##### **4.1.3.1.2 K-means**

Asumiendo un número K de centros de los grupos que tenemos que averiguar utilizando distintos métodos, se asigna a cada punto su grupo en función del centro más cercano. Para

optimizar el punto donde situar estos centros, se minimiza la función de coste de la distorsión iterando con cada centro hasta que converge en un punto. Este problema de optimización es costoso y solo se llega a una aproximación cercana a la situación óptima de los centros.

#### 4.1.3.1.3 Exploración inicial con HAC

Como hemos explicado anteriormente, el método que utilizaremos para medir la semejanza entre los puntos es el Ward linkage, y la agrupación es principalmente en dos partes, diferenciando a El País del resto de competidores. Esto confirma lo anunciado en las cinco fuerzas de Porter, que indican pocas separaciones entre los periódicos y más teniendo pocos datos.

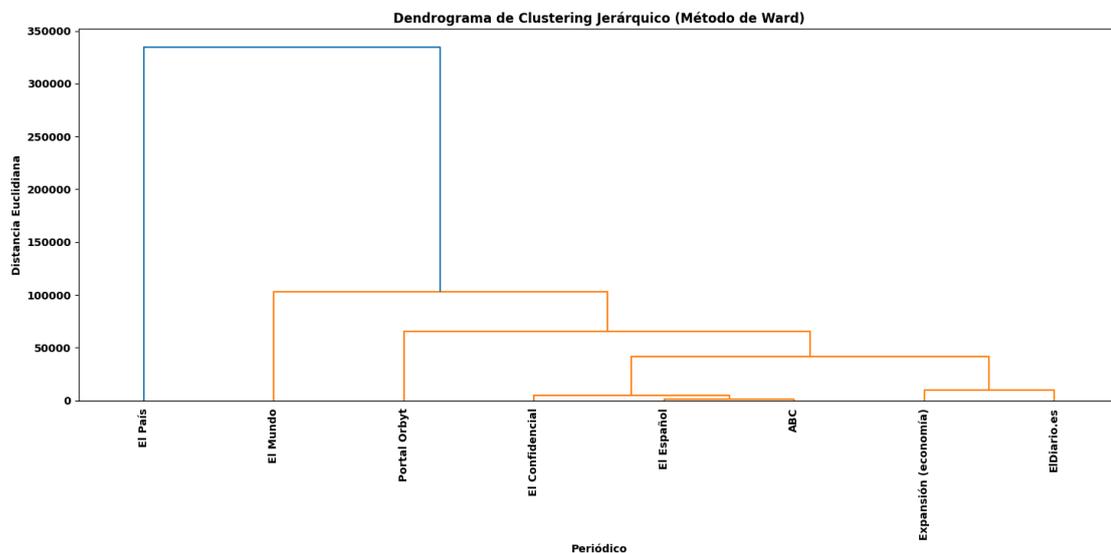
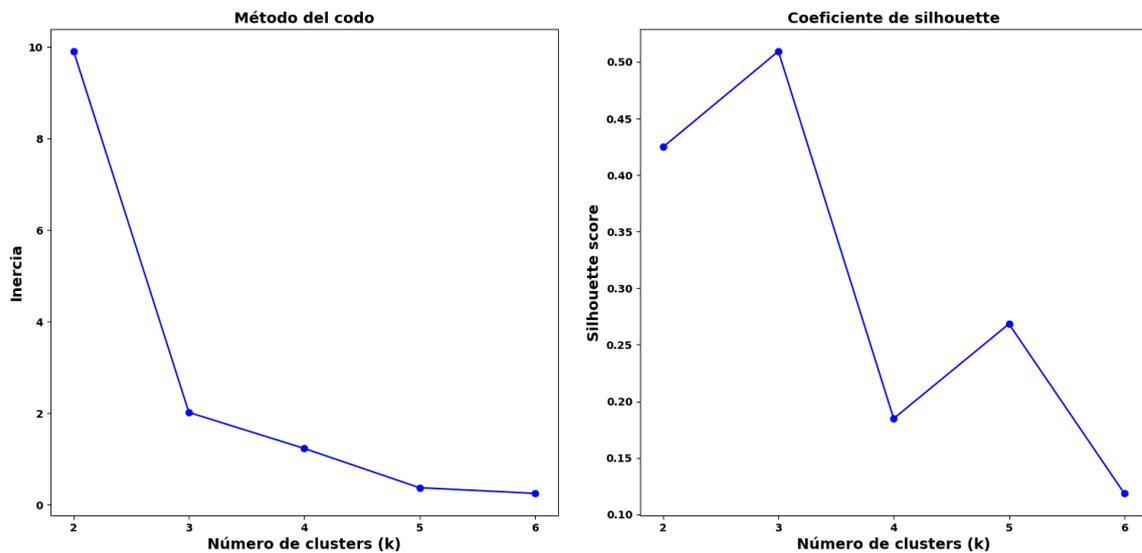


Figura 9. Dendrograma de Clustering Jerárquico (HAC) de elaboración propia Anexo I

#### 4.1.3.1.4 Selección del número de centros K para K-means

Aunque siguiendo el dendrograma anterior en la Figura 9 on dos grupos, eso no quiere decir que el número de centros K deba ser dos. Usaremos dos formas para definir el número de K. Primero, el método del codo, que consiste en seleccionar la agrupación a partir de la cual la inercia deja de descender según aumenta el número de centros al mismo ritmo y la pendiente es mucho menor, como vemos en la Figura 10, serían 3 en este caso. El segundo método es ver el número que tenga mayor coeficiente de silhouette, donde se tiene en cuenta la cohesión

dentro de los grupos y la distancia respecto al resto de grupos, que también nos indica que 3 tiene el mayor coeficiente.



*Figura 10. Método del codo y Coeficiente de silueta para conocer el número de centros K de elaboración propia Anexo I*

#### 4.1.3.1.5 Resultados de la agrupación

Utilizando tres como el número óptimo de centros ya tenemos el primer valor que vamos a dar para el cuadro de mandos, viendo que el número de competidores diferenciados está cerca del mínimo que es dos seguramente achacado a la falta más periódicos que utilicen el modelo freemium. La otra medida que vamos a dar es el coeficiente de silhouette para saber si estos grupos se diferencian claramente entre ellos o son una agrupación poco diferenciada, en este caso la puntuación es 0.509 y siendo en base -1 a 1 son tres grupos consistentes, se ve más claro en un gráfico de dispersión como la Figura 11 mostrando Expansión y El País a parte del resto del mercado.

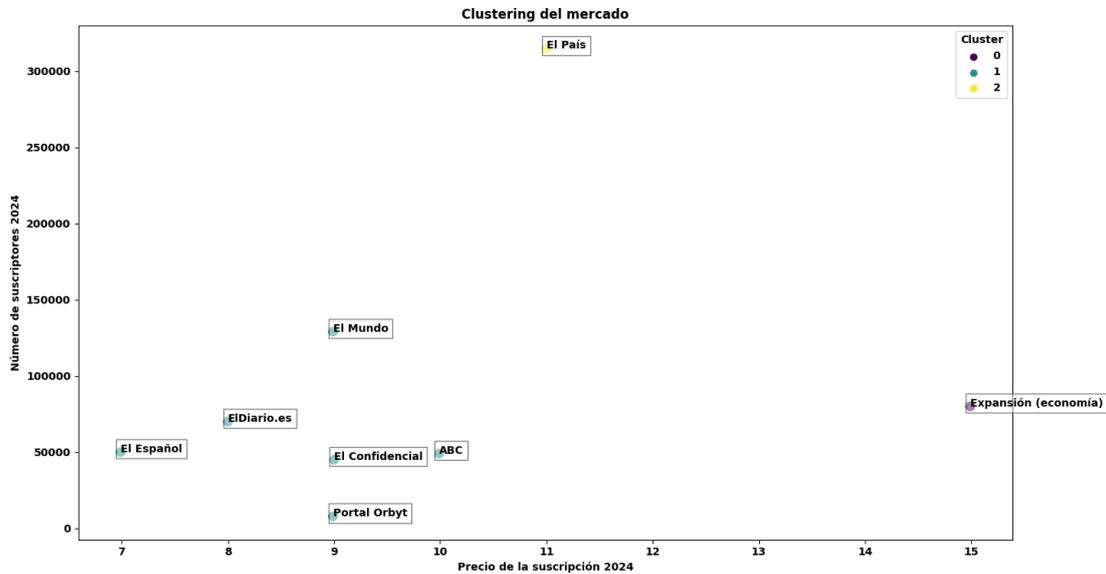


Figura 11. Clustering del mercado utilizando K-means K=3 de elaboración propia Anexo I

#### 4.1.3.2 Elaboración final del cuadro de mandos

Todos los datos usados los hemos definido anteriormente con excepción de NPS (Net Promoter Score) donde para tener una variación como no tenemos un valor anterior a la encuesta que hemos realizado se ha sido sintetizado con un 30, por eso aparece que ha descendido según indica la flecha y el color del parámetro. La Figura 12 nos muestra el cuadro de mandos que se puede adaptar fácilmente y actualizarse rápidamente, para utilizarlo cuando sea necesario de forma interna, en presentaciones o informes. Igualmente todo está muy resumido para poder ver en una imagen la situación del mercado de Factly y sin tener el contexto de cada parámetro puede ser confuso llevando a equivocaciones desafortunadas, por eso hay otra versión con aclaraciones necesarias en la Figura 13.

<b>Crecimiento del mercado</b>  <span style="color: green;">3.16% ↑</span>	<b>Medios proveedores</b>  Total Tráfico Generado: €36,400.00 Total Coste: €115,500.00	<b>Lealtad de los clientes</b>  <span style="color: red;">NPS Actual: 21.36 ↓</span>
	<b>Acceso a noticias</b>  <span style="color: red;">Directo: 22.00% ↓</span> <span style="color: green;">Redes sociales: 30.00% ↑</span>	<b>Agrupación del mercado</b>  Número de Grupos: 3 Silhouette: 0.51

Figura 12. Cuadro de mandos de elaboración propia Anexo I

<b>Crecimiento del mercado*</b>  <b>3.16% ↑</b>	<b>Medios proveedores**</b>  <b>Total Tráfico Generado: €36,400.00</b> <b>Total Coste: €115,500.00</b>	<b>Lealtad de los clientes****</b>  <b>NPS Actual: 21.36 ↓</b>
	<b>Acceso a noticias***</b>  <b>Directo: 22.00% ↓</b> <b>Redes sociales: 30.00% ↑</b>	<b>Agrupación del mercado*****</b>  <b>Número de Grupos: 3</b> <b>Silhouette: 0.51</b>

\* Diferencia del mercado de noticias digital y el PIB español

\*\* Suma del coste de acuerdo con medios teniendo en cuenta el beneficio que les generamos con el tráfico orgánico que reciben

\*\*\* No tenemos en cuenta la utilización de buscadores, agregadores de noticias u otros accesos, por eso no suma un 100%

\*\*\*\* Encuesta interna de los clientes que recomendarían el producto

\*\*\*\*\* Número de agrupaciones de competidores hecha con K-means

Figura 13. Cuadro de mandos con anotaciones de elaboración propia Anexo I

## **5. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS**

Lo buscado en este trabajo es primero ver el entorno y la factibilidad de Factify, y segundo poder desarrollar un modelo analítico basado en el mercado externo a la empresa, basándonos principalmente en el marco de las cinco fuerzas de Porter. Además, tras este trabajo se puede proponer el desarrollo de futuros estudios en torno a la empresa en sí misma o sobre el modelo analítico aplicable a otros proyectos.

### **5.1 OBJETIVOS CUMPLIDOS Y APORTACIONES**

#### **5.1.1 VIABILIDAD Y CONTEXTUALIZACIÓN**

El proyecto ha explicado, a través de un análisis PESTEL, que existe una oportunidad significativa para Factify debido al crecimiento del periodismo digital y la creciente demanda de fuentes de noticias confiables y variadas. Se ha demostrado, comparando con la situación del mercado, la viabilidad económica con un ratio de 3.12 de CLV/CAC. Por último, se ha elaborado un modelo de negocio para plantear de forma definitiva todos los problemas relevantes y la estrategia para abordarlos.

#### **5.1.2 MODELO ANALÍTICO**

El objetivo era proporcionar una herramienta útil para conocer el estado del mercado de una forma rápida y sencilla. Se comenzó definiendo los parámetros más relevantes para el cuadro de mando, extraídos de las 5 fuerzas de Porter. Cada uno de los factores ha sido visualizado y resumido de la mejor forma posible, utilizando diversas herramientas como la agrupación con aprendizaje no supervisado, para obtener valores que sean números desplegable en conjunto.

### **5.2 TRABAJOS FUTUROS**

Para el desarrollo futuro de Factify, existen múltiples tendencias a estudiar, explorando opciones como la publicidad no invasiva y colaboraciones con otros medios digitales, además de los periódicos. También es esencial implementar un sistema de seguimiento

interno con un análisis del rendimiento de la plataforma y la satisfacción del usuario, con métricas clave como el Net Promoter Score (NPS), que ya hemos planteado como guía.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the business environment*. Johannesburg: Macmillan.
- [2] APM. (17 de julio de 2023). Unidad Editorial supera los 200.000 suscriptores digitales. Obtenido de <https://www.apmadrid.es/unidad-editorial-supera-los-200-000-suscriptores-digitales/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20informa%20el%20propio%20grupo,grupo%20en%20la%20plataforma%20Orbyt>
- [3] Asociación de la Prensa de Madrid. (2021). *Informe Anual de la Profesión Periodística 2021*.
- [4] Chaffey, D. (12 de enero de 2024). *2024 average ad click through rates (CTRs) for paid search, display and social media*. Obtenido de <https://www.smartinsights.com/internet-advertising/internet-advertising-analytics/display-advertising-clickthrough-rates/>
- [5] Dirección General de Economía y Estadística – Banco de España. (19 de Diciembre de 2023). *Proyecciones Macroeconómicas de España 2023-2026*. Obtenido de <https://www.bde.es/f/webbe/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Gobernador/Arc/Fic/IIPP-2023-12-19-gavilan-es-or.pdf>
- [6] El Mundo. (2024). *Tarifas 2024 Digital*. Obtenido de <https://unidadeditorial.es/marketing/tarifas/paginas/digital/elmundo-ES.html>
- [7] ElDiario.es. (2021). *Tarifario 2021*. Obtenido de <https://static.eldiario.es/eldiario/public/content/file/original/2021/0415/11/tarifario-eldiario-es-abril-2021-6d13dab.pdf>
- [8] elDiario.es. (14 de noviembre de 2023). elDiario.es supera la barrera de los 70.000 socios y socias. Obtenido de [https://www.eldiario.es/redaccion/eldiario-supera-barrera-70-000-socios-socias\\_132\\_10681011.html](https://www.eldiario.es/redaccion/eldiario-supera-barrera-70-000-socios-socias_132_10681011.html)
- [9] enterat.com. (2024). *Periódicos digitales de España 2024 (listado de diarios)*. Obtenido de <https://www.enterat.com/actualidad/periodicos-digitales-espana.php>
- [10] Equipo de comunicación del País. (14 de enero de 2024). EL PAÍS supera los 350.000 suscriptores. Obtenido de <https://elpais.com/comunicacion/el-pais-que-hacemos/2024-01-14/el-pais-supera-los-350000-suscriptores.html>
- [11] Essex, D. (2016). *B2B2C (business-to-business-to-consumer)*. Obtenido de <https://www.techtarget.com/whatis/definition/B2B2C-business-to-business-to-consumer>
- [12] Europa Press. (2023). La sostenibilidad, clave en el éxito de las organizaciones al generar confianza entre grupos de interés, según expertos. *COPE*. Obtenido de [https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/sostenibilidad-clave-exito-las-organizaciones-generar-confianza-entre-grupos-interes-segun-expertos-20231107\\_2989184](https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/sostenibilidad-clave-exito-las-organizaciones-generar-confianza-entre-grupos-interes-segun-expertos-20231107_2989184)

- [13] European Commission. (2023). *The European media industry outlook*. Obtenido de [file:///C:/Users/lbarc/Downloads/The\\_European\\_Media\\_Industry\\_Outlook\\_gSlquDKUttimCSzo8gO0dhvYuWI\\_95874.pdf](file:///C:/Users/lbarc/Downloads/The_European_Media_Industry_Outlook_gSlquDKUttimCSzo8gO0dhvYuWI_95874.pdf)
- [14] Expansión. (25 de enero de 2024). Expansión supera los 80.000 suscriptores digitales. Obtenido de <https://www.expansion.com/empresas/2024/01/25/65b196b3e5fdea8d6a8b460b.html>
- [15] González, D. (13 de noviembre de 2023). EL MUNDO suma 129.000 suscriptores digitales a su muro de pago y EXPANSIÓN otros 74.000 a septiembre. Obtenido de <https://www.reddeperiodistas.com/el-mundo-suma-129-000-suscriptores-digitales-a-su-muro-de-pago-y-expansion-otros-74-000-a-septiembre/>
- [16] González, D. (11 de julio de 2023). El muro de pago de EL CONFIDENCIAL cierra el semestre con 45.000 suscriptores digitales. Obtenido de <https://www.reddeperiodistas.com/el-muro-de-pago-de-el-confidencial-cierra-el-semestre-con-45-000-suscriptores-digitales/>
- [17] González, D. (14 de noviembre de 2023). VOCENTO comunica para ABC un total de 49.000 suscriptores digitales a su muro de pago. Obtenido de <https://www.reddeperiodistas.com/vocento-comunica-para-abc-un-total-de-49000-suscriptores-digitales-a-su-muro-de-pago/>
- [18] González, D. (17 de enero de 2024). El muro de pago de EL ESPAÑOL, de Pedro J. Ramírez, enfila su objetivo de 50.000 suscriptores digitales. Obtenido de <https://www.reddeperiodistas.com/el-muro-de-pago-de-el-espanol-de-pedro-j-ramirez-enfila-su-objetivo-de-50-000-suscriptores-digitales/>
- [19] Gupta, N. (9 de Septiembre de 2021). *Spain: El Diario's 61K member-strong business model caters to those who cannot pay*. Obtenido de <https://wanifra.org/2021/09/spain-el-diarios-61k-member-strong-business-model-caters-to-those-who-cannot-pay/>
- [20] Han, L. S. (2019). The effect of negative energy news on social trust and helping behavior. *Computers in Human Behavior*, 128-138. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.012>
- [21] Hogendorn, L. M. (15 de Agosto de 2012). *Intermediation and Diversity in the Market for Online News*. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID2130248\\_code245204.pdf?abstractid=2031587&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2130248_code245204.pdf?abstractid=2031587&mirid=1)
- [22] Instituto del Futuro de la Vida. (2024). *La Ley de Inteligencia Artificial de la UE*. Obtenido de <https://artificialintelligenceact.eu/es/>
- [23] Jefatura del Estado. (7 de 12 de 2018). *Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. Obtenido de Ley Orgánica 3/2018: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>

- [24] Jürg Kaufmann-Argueta, S. N. (Junio de 2023). Digital-native news media. Reach in 46 countries, top brands and user profiles in Spain. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 63-79. doi:<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3543>
- [25] Komal Khandelwal, S. P. (2024). A Study to Know – Use of AI For Personalized Recommendation, Streaming Optimization, and Original Content Production at Netflix. *International Journal of Scientific Research & Engineering Trends*.
- [26] Kozyreva, A. L.-S. (2021). Public attitudes towards algorithmic personalization and use of personal data online: evidence from Germany, Great Britain, and the United States. *Nature*. Obtenido de <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00787-w>
- [27] LA RAZÓN. (25 de abril de 2011). LA RAZÓN desde mañana también en la plataforma Orbyt. Obtenido de [https://www.larazon.es/historico/2364-la-razon-desde-manana-tambien-en-la-plataforma-orbyt-FLLA\\_RAZON\\_372229/](https://www.larazon.es/historico/2364-la-razon-desde-manana-tambien-en-la-plataforma-orbyt-FLLA_RAZON_372229/)
- [28] LEWIS, M. C. (24 de 8 de 2021). *How the pandemic (sort of) changed the way we consume news*. Obtenido de <https://www.niemanlab.org/2021/08/how-the-pandemic-sort-of-changed-the-way-we-consume-news/>
- [29] Mauborgne, W. C. (2004). *Blue Ocean Strategy*. Harvard Business Review Press.
- [30] Mendiguren Galdospin T., A. O. (2019). Startups digitales en España: el capital simbólico y social como factor de éxito. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 393-409.
- [31] Ministerio de Cultura. (23 de 4 de 1996). *Ley de Propiedad Intelectual*. Obtenido de Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930>
- [32] Miroshnichenko, A. (2018). AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is "Yes"). *Inf.*, 183. doi:10.3390/info9070183
- [33] Nic Newman with Richard Fletcher, K. E. (2023). *Reuters Institute Digital News Report 2023*. Obtenido de [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital\\_News\\_Report\\_2023.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2023-06/Digital_News_Report_2023.pdf)
- [34] OJD. (Febrero de 2024). *Tráfico en Medios Digitales*. Obtenido de <https://www.ojdinteractiva.es/medios-digitales#>
- [35] Osterwalder, A. y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- [36] Park, S. F. (2020). Global Mistrust in News: The Impact of Social Media on Trust. *International Journal on Media Management*, 83 - 96. doi:<https://doi.org/10.1080/14241277.2020.1799794>
- [37] Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces that shape strategy. *Harvard Business Review*.
- [38] PwC. (2022). *Entertainment and Media Outlook 2022-2026 España*. Obtenido de <https://www.pwc.es/es/entretenimiento-medios/assets/global-entertainment-media-outlook-2022-2026-spain.pdf>

- [39] Reporteros sin fronteras. (2024). *Reporteros sin fronteras*. Obtenido de <https://rsf.org/es/clasificacion>
- [40] Robertson, N. N. (28 de septiembre de 2023). Pagar por noticias: audiencias sensibles a los precios buscan valor en medio de la crisis económica. Obtenido de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/pagar-por-noticias-audiencias-sensibles-los-precios-buscan-valor-en-medio-de-la-crisis-economica#header--6>
- [41] Yaseen, C. B. (2023). *Generando el cambio Un informe global sobre qué están haciendo los medios con IA*. Proyecto JournalismAI en LSE.

## **ANEXO I: REPOSITORIO CON EL CÓDIGO Y ENCUESTA REALIZADA ONLINE**

Enlace al repositorio y la encuesta:

<https://github.com/luisi73/Factify-5-fuerzas>

## **ANEXO II: DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN TRABAJOS FIN DE GRADO**

Por la presente, yo, Luis Bueno Archaga, estudiante de Doble Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación, y Análisis de Negocios de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " Plan de negocio de startup: Factify", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. Brainstorming de ideas de investigación: Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. Crítico: Para encontrar contra-argumentos a una tesis específica que pretendo defender.
3. Referencias: Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
4. Metodólogo: Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
5. Interpretador de código: Para realizar análisis de datos preliminares.
6. Estudios multidisciplinares: Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
7. Constructor de plantillas: Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
8. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
9. Generador previo de diagramas de flujo y contenido: Para esbozar diagramas iniciales.
10. Sintetizador y divulgador de libros complicados: Para resumir y comprender literatura compleja.
11. Generador de datos sintéticos de prueba: Para la creación de conjuntos de datos ficticios.

12. Generador de problemas de ejemplo: Para ilustrar conceptos y técnicas.
13. Revisor: Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
14. Generador de encuestas: Para diseñar cuestionarios preliminares.
15. Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes. Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 20/06/2024

Firma:  \_\_\_\_\_