



# MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

## **ANÁLISIS Y VIABILIDAD DE UN MODELO DE NEGOCIO BASADO EN UNA APP PARA AYUDAR EN LA RECUPERACION DE LOS COMERCIOS LOCALES TRAS LA PANDEMIA DEL COVID-19**

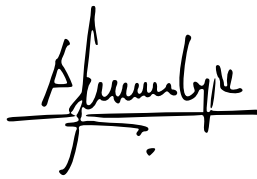
Autor: Alejandro Ferreras López

Director: Javier Miñarro Mena

Madrid

Enero 2021

Declaro, bajo mi responsabilidad, que el Proyecto presentado con el título  
“Análisis y viabilidad de un modelo de negocio basado en una app para ayudar en la  
recuperación a los comercios locales tras la pandemia del COVID-19”  
en la ETS de Ingeniería - ICAI de la Universidad Pontificia Comillas en el  
curso académico 2020/21 es de mi autoría, original e inédito y  
no ha sido presentado con anterioridad a otros efectos.  
El Proyecto no es plagio de otro, ni total ni parcialmente y la información que ha sido  
tomada de otros documentos está debidamente referenciada.



Fdo.: Alejandro Ferreras López

Fecha: 27 / 01 / 2021

Autorizada la entrega del proyecto

EL DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Javier Miñarro Mena

Fecha: 27 / 01 / 2021



## **AUTORIZACIÓN PARA LA DIGITALIZACIÓN, DEPÓSITO Y DIVULGACIÓN EN RED DE PROYECTOS FIN DE GRADO, FIN DE MÁSTER, TESIS O MEMORIAS DE BACHILLERATO**

### ***1º. Declaración de la autoría y acreditación de la misma.***

El autor D. Alejandro Ferreras López

DECLARA ser el titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra “Análisis y viabilidad de un modelo de negocio basado en una app para ayudar en la recuperación de los comercios locales tras la pandemia del COVID-19”, que ésta es una obra original, y que ostenta la condición de autor en el sentido que otorga la Ley de Propiedad Intelectual.

### ***2º. Objeto y fines de la cesión.***

Con el fin de dar la máxima difusión a la obra citada a través del Repositorio institucional de la Universidad, el autor CEDE a la Universidad Pontificia Comillas, de forma gratuita y no exclusiva, por el máximo plazo legal y con ámbito universal, los derechos de digitalización, de archivo, de reproducción, de distribución y de comunicación pública, incluido el derecho de puesta a disposición electrónica, tal y como se describen en la Ley de Propiedad Intelectual. El derecho de transformación se cede a los únicos efectos de lo dispuesto en la letra a) del apartado siguiente.

### ***3º. Condiciones de la cesión y acceso***

Sin perjuicio de la titularidad de la obra, que sigue correspondiendo a su autor, la cesión de derechos contemplada en esta licencia habilita para:

- a) Transformarla con el fin de adaptarla a cualquier tecnología que permita incorporarla a internet y hacerla accesible; incorporar metadatos para realizar el registro de la obra e incorporar “marcas de agua” o cualquier otro sistema de seguridad o de protección.
- b) Reproducir la en un soporte digital para su incorporación a una base de datos electrónica, incluyendo el derecho de reproducir y almacenar la obra en servidores, a los efectos de garantizar su seguridad, conservación y preservar el formato.
- c) Comunicarla, por defecto, a través de un archivo institucional abierto, accesible de modo libre y gratuito a través de internet.
- d) Cualquier otra forma de acceso (restringido, embargado, cerrado) deberá solicitarse expresamente y obedecer a causas justificadas.
- e) Asignar por defecto a estos trabajos una licencia Creative Commons.
- f) Asignar por defecto a estos trabajos un HANDLE (URL *persistente*).

### ***4º. Derechos del autor.***

El autor, en tanto que titular de una obra tiene derecho a:

- a) Que la Universidad identifique claramente su nombre como autor de la misma
- b) Comunicar y dar publicidad a la obra en la versión que ceda y en otras posteriores a través de cualquier medio.
- c) Solicitar la retirada de la obra del repositorio por causa justificada.
- d) Recibir notificación fehaciente de cualquier reclamación que puedan formular terceras personas en relación con la obra y, en particular, de reclamaciones relativas a los derechos de propiedad intelectual sobre ella.

### ***5º. Deberes del autor.***

El autor se compromete a:

- a) Garantizar que el compromiso que adquiere mediante el presente escrito no infringe ningún derecho de terceros, ya sean de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro.
- b) Garantizar que el contenido de las obras no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.
- c) Asumir toda reclamación o responsabilidad, incluyendo las indemnizaciones por daños, que pudieran ejercitarse contra la Universidad por terceros que vieran infringidos sus derechos e intereses a causa de la cesión.

- d) Asumir la responsabilidad en el caso de que las instituciones fueran condenadas por infracción de derechos derivada de las obras objeto de la cesión.

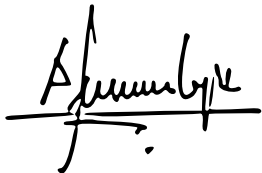
**6º. Fines y funcionamiento del Repositorio Institucional.**

La obra se pondrá a disposición de los usuarios para que hagan de ella un uso justo y respetuoso con los derechos del autor, según lo permitido por la legislación aplicable, y con fines de estudio, investigación, o cualquier otro fin lícito. Con dicha finalidad, la Universidad asume los siguientes deberes y se reserva las siguientes facultades:

- La Universidad informará a los usuarios del archivo sobre los usos permitidos, y no garantiza ni asume responsabilidad alguna por otras formas en que los usuarios hagan un uso posterior de las obras no conforme con la legislación vigente. El uso posterior, más allá de la copia privada, requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría, que no se obtenga beneficio comercial, y que no se realicen obras derivadas.
- La Universidad no revisará el contenido de las obras, que en todo caso permanecerá bajo la responsabilidad exclusiva del autor y no estará obligada a ejercitar acciones legales en nombre del autor en el supuesto de infracciones a derechos de propiedad intelectual derivados del depósito y archivo de las obras. El autor renuncia a cualquier reclamación frente a la Universidad por las formas no ajustadas a la legislación vigente en que los usuarios hagan uso de las obras.
- La Universidad adoptará las medidas necesarias para la preservación de la obra en un futuro.
- La Universidad se reserva la facultad de retirar la obra, previa notificación al autor, en supuestos suficientemente justificados, o en caso de reclamaciones de terceros.

Madrid, a 27 de enero de 2021

ACEPTA



Fdo: Alejandro Ferreras López

Motivos para solicitar el acceso restringido, cerrado o embargado del trabajo en el Repositorio Institucional:



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**ANÁLISIS Y VIABILIDAD DE UN MODELO DE  
NEGOCIO BASADO EN UNA APP PARA AYUDAR  
EN LA RECUPERACION DE LOS COMERCIOS  
LOCALES TRAS LA PANDEMIA DEL COVID-19**

Autor: Alejandro Ferreras López

Director: Javier Miñarro Mena

Madrid

Enero 2021



# ANÁLISIS Y VIABILIDAD DE UN MODELO DE NEGOCIO BASADO EN UNA APP PARA AYUDAR EN LA RECUPERACIÓN DE LOS COMERCIOS LOCALES TRAS LA PANDEMIA DEL COVID-19

**Autor: Ferreras López, Alejandro.**

Director: Miñarro Mena, Javier.

Entidad Colaboradora: ICAI – Universidad Pontificia Comillas

## RESUMEN DEL PROYECTO

Como consecuencia de los efectos negativos del COVID-19 en las PYMES, se ha diseñado una aplicación que, una vez analizada su viabilidad operativa y económica, se considera que puede contribuir a la recuperación económica de dichas empresas.

Las dos palancas en las que se fundamenta la propuesta son la conexión de clientes con los comercios locales, y la contribución a las mejoras digitales de estos negocios.

**Palabras clave:** emprendimiento, innovación, COVID-19, pandemia, crisis, recuperación económica, comercios locales, usuarios, Ayuntamientos, oferta, demanda, PYME.

### 1. Introducción

El COVID-19 en España ha tenido un alto impacto en el sector empresarial, provocando la parada parcial o total de la actividad de muchas empresas debido a las medidas sanitarias que se han tomado. Esta parada de la actividad ha impactado especialmente a las PYMES españolas, cuyo músculo financiero no está dimensionado para soportar periodos tan grandes de inactividad.

Aunque con el fin del confinamiento se pudieron relajar las medidas sanitarias, permitiendo la reactivación parcial de la economía, los negocios que han conseguido no cerrar de forma definitiva se han encontrado en una situación marcada por las dificultades económicas. Con esta motivación, se ha trabajado para desarrollar una solución tecnológica que pueda impactar positivamente en la recuperación de esos pequeños comercios locales que, a pesar de sobrevivir a las consecuencias de la pandemia, siguen teniendo adversidades para ejercer su actividad eficientemente.

### 2. Definición del proyecto

La propuesta se basa en una aplicación móvil, que actuará como un lugar de encuentro entre oferta y demanda como si de un *marketplace* se tratara. En la plataforma, los comercios podrán ofrecer sus productos con descuentos, mientras que los clientes se beneficiarán de estas ofertas. Además, la aplicación conocerá la ubicación de ambos usuarios, y por tanto, todo comercio tendrá la posibilidad de captar a cualquier cliente que se encuentre en su entorno.

Con esta estrategia se pretende **fomentar la compra local y recuperar la relación barrio-comunidad**, que tanto se ha visto afectada por las restricciones sanitarias. A través de la implantación de esta aplicación, los comercios avanzarán hacia:

- La reducción del coste de adquisición de clientes. Desde la pandemia los ciudadanos experimentan cierto sentimiento de inseguridad al encontrarse en sitios cerrados, lo que ha derivado en una disminución del número de clientes que compra en los

propios establecimientos, haciendo que los negocios tengan que emplear más recursos para atraer de nuevo a la demanda.

- La transformación digital de sus negocios. La mayoría de las empresas se han digitalizado para poder desarrollar su actividad durante la pandemia, pero muchos pequeños comercios no han podido digitalizarse debido a la falta de recursos y al poco conocimiento sobre las posibilidades que ofrece la tecnología.

Además, se desea implicar a los Ayuntamientos en este proceso con acuerdos de colaboración. Se considera que, con dichos acuerdos, se abriría para ellos una nueva vía de apoyo a la recuperación de los comercios locales, al margen de la dedicación puntual de recursos financieros que les pudieran asignar.

La propuesta se ha desarrollado a través de las siguientes fases:

- 1. Ideación.** Surgimiento y maduración de la idea hasta el inicio del desarrollo.
- 2. Análisis de mercado.** Investigando la situación de los comercios locales tras el confinamiento, de un municipio de 50.000 habitantes con fuerte presencia de pequeños negocios. Descubrir las necesidades de los clientes ha permitido diseñar algunas funcionalidades de la aplicación.
- 3. Análisis de competidores.** Analizando empresas con una propuesta de valor similar a la que se presenta, para posteriormente realizar un mapa de competidores y hallar un nuevo territorio de oportunidad.
- 4. Diseño y testeo de la aplicación.** Siguiendo las técnicas del design thinking se diseña un producto mínimo viable, que ha sido testado con potenciales usuarios. Como resultado, se ha obtenido el grado de aceptación de la aplicación y se han identificado sugerencias para la mejora de la misma.
- 5. Análisis de viabilidad.** Estudiando el modelo de negocio a través del *business model canvas*, así como la validez económica y financiera del proyecto.

Tareas	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Fase 1 Surgimiento y maduración de la idea	█								
Fase 2 Análisis de situación de los comercios locales					█				
Fase 3 Estudio de competidores, mapa de competencias y nueva oportunidad							█		
Fase 4 Diseño y testeo del producto mínimo viable (MVP)								█	
Fase 5 Viabilidad operativa y económica del proyecto									█

### 3. Descripción del sistema

La aplicación **permitirá a los comercios locales aumentar su visibilidad entre los clientes**, y por tanto, tener más opciones de incrementar sus ventas y ejercer su actividad con mejores perspectivas económicas. Para ello, el sistema funcionará de la siguiente manera:

- La aplicación utiliza la información económica de cada negocio para asegurarle una mínima difusión de sus productos o servicios entre los compradores.
- El negocio ofrece en la plataforma sus productos con un descuento asociado.
- La aplicación muestra estos productos entre todos los usuarios cercanos al negocio, hasta que obtenga con sus productos un alcance proporcional al mínimo de ventas.



Con esta estrategia, se pretende **ayudar a subsistir a los negocios locales en el tiempo**, permitiéndoles mejorar sus resultados a medio y largo plazo.

Por otro lado, cuando los clientes hagan uso del descuento asociado a un comercio, recibirán automáticamente el descuento de un nuevo negocio. De esta manera, los compradores se beneficiarán de la plataforma para adquirir productos locales a precios reducidos, así como para conocer nuevos establecimientos.

#### 4. Resultados

Los que se han obtenido, como consecuencia del desarrollo de cada una de las fases del proyecto, se considera que han aportado valor para conformar la propuesta final. Los resultados más relevantes son los siguientes:

1. La aceptación de la aplicación por parte de los comercios ha sido positiva casi en su totalidad.
  - Todos afirman que se unirían a la aplicación y que esta impactaría positivamente en la economía de sus negocios.
  - Una amplia mayoría considera efectiva la estrategia del alcance, aunque una parte de ellos no sabría como transformar esa visibilidad en ventas.
  - El 75% estaría dispuesto a pagar una cuota mensual por usar la aplicación, pero el 100% considera que esta plataforma sería de utilidad para digitalizarse.
2. Los potenciales compradores también han valorado positivamente la aplicación, aunque han planteado más propuestas de mejora sobre todo respecto a cómo la aplicación les ofrece los descuentos.

3. El Ayuntamiento que se ha utilizado como referencia para el desarrollo de la aplicación ha manifestado su satisfacción, tanto con los objetivos de la misma como con el planteamiento, estando dispuesto a participar si se llevara a cabo.
4. El estudio de la viabilidad económica ha estado marcado por varias suposiciones (conservadoras) que se han tenido que hacer respecto a:
  - Los usuarios a conseguir durante el horizonte temporal de estudio, establecido en 10 años.
  - La obtención de los ingresos, que crecerán a medida que se consiga un volumen mayor de usuarios.
  - Los gastos, que se fijan como un tanto por cierto de los ingresos anuales: un 30% de gastos fijos y un 50% de gastos variables.

Con todo ello se ha obtenido que:

- El Valor Actual Neto (VAN) de la propuesta es positivo. Por tanto, con el esquema de ingresos y gastos que se plantea se obtendrán beneficios en el futuro.
- La inversión inicial se recuperaría al completo en el cuarto año (payback de 3,8 años), un dato significativo para un proyecto con carácter social y que al inicio tendrá más dificultades para conseguir usuarios.

## 5. Conclusiones

Tras completar todo el desarrollo de la aplicación, **se considera que esta es viable:**

- Desde una perspectiva operativa: las funcionalidades se ajustan a las necesidades de los potenciales usuarios, por lo que cabe pensar que la solución podría ser capaz de alcanzar los objetivos para los que ha sido ideada.
- Desde la perspectiva económica: el modelo de negocio está estructurado para ser rentable a medio plazo sin recurrir a financiación privada, aunque esta se valoraría en su momento para escalar la aplicación.

En definitiva, se ha desarrollado una propuesta tecnológica, innovadora y con valor social que se podría considerar de utilidad para mejorar la situación económica de los pequeños negocios locales, afectada por los efectos del COVID-19.

## 6. Referencias

[1] Europa Press. “La economía española sufre el mayor desplome de la historia y entra en recesión”. Septiembre 2020.

<https://www.heraldo.es/noticias/economia/2020/09/23/economia-la-economia-espanola-se-hundio-un-17-8-en-el-segundo-trimestre-menos-de-lo-esperado-y-entra-en-recesion-1396554.html>

[2] Innovation factor institute. “¿Qué metodología de innovación es más adecuada para mi empresa?”. Febrero 2017.

<https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-metodologia-de-innovacion-es-la-mas-adecuada-para-mi-empresa/>

[3] Ferreras, A. “Mockups del producto mínimo viable”. Diciembre 2020.

<https://invis.io/HNZRIGLCGUP>

# **ANALYSYS AND FEASIBILITY OF A BUSINESS MODEL BASED ON AN APP TO HELP IN THE RECOVERY OF LOCAL BUSINESSES AFTER THE COVID-19 PANDEMIC**

**Author: Ferreras López, Alejandro.**

Supervisor: Miñarro Mena, Javier

Collaborating Entity: ICAI – Comillas Pontifical University

## **ABSTRACT**

As a consequence of the negative effects of COVID-19 on SMEs, an application has been designed which, once its operational and economic viability has been analyzed, is considered to be able to contribute to the economic recovery of those enterprises.

The two levers on which the proposal is based are the connection of customers with local businesses and the contribution to the digital improvements of these companies.

**Keywords:** entrepreneurship, innovation, COVID-19, pandemic, crisis, economic recovery, small businesses, users, Councils, supply, demand, SME.

## **1. Introduction**

COVID-19 in Spain has had a high impact on the business sector, causing the partial or total stoppage of the activity of many companies due to the health measures that have been taken. This stoppage in the activity has especially impacted Spanish SMEs, whose financial muscle is not sized to withstand such long periods of inactivity.

Although with the end of the confinement the sanitary measures were relaxed, allowing a partial reactivation of the economy, the businesses that managed not to close down definitively have found themselves in a situation marked by economic difficulties. With this in mind, it has been developed a technological solution that could have a positive impact on the recovery of the small local businesses that, despite surviving to pandemic's consequences, have continued facing difficulties in their business activities.

## **2. Project's definition**

The proposal is based on a mobile application that will act as a meeting place between supply and demand, as if it were a marketplace. On the platform, businesses will be able to offer their products at discounted prices while customers will benefit from these offers. Besides, the application will know the location of both users, and therefore, every business will have the possibility of attracting any customer close to its environment.

This strategy aims to **promote local shopping and to recover the neighborhood-community relationship**, which has been affected by health restrictions. Through the implementation of this application, businesses will move towards:

- Reducing the cost of customer acquisition. Since the pandemic, citizens experience a certain feeling of insecurity when they find themselves in closed places, which has led to a decrease in the number of customers who buy physically, causing businesses to spend more resources to attract demand again.

- Digital transformation of their businesses. Most companies have gone digital to operate during the pandemic, but many small businesses have not been able to digitalize due to a lack of resources and a lack of knowledge about the possibilities offered by technology.

In addition, it is desired to involve the City Councils in this process with collaboration agreements. It is considered that such agreements would open up a new avenue for them to support the recovery of local businesses, apart from the occasional allocation of financial resources that could be assigned to them.

The proposal has been developed through the following stages:

1. **Ideation.** Emergence and maturation of the idea until the beginning of its development.
2. **Market's analysis.** By researching the local businesses' situation after the confinement of a municipality of 50,000 inhabitants with a strong presence of small companies. Discovering the needs of customers has allowed to design some functionalities of the application.
3. **Competitor analysis.** Analyzing companies with a similar value proposition to the one presented has allowed to map competitors and find a new territory of opportunity.
4. **Application's design and testing.** Following some design thinking techniques, a minimum viable product was designed and tested with potential users. As a result, the degree of acceptance of the application has been obtained and suggestions for its improvement have been identified.
5. **Feasibility analysis.** By studying the business model through the business model canvas, as well as the economic and financial validity of the project.

Tasks	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Stage 1 Emergence and maturation of the idea	█								
Stage 2 Local businesses' situation analysis					█				
Stage 3 Competitor analysis, skills map and new opportunity							█		
Stage 4 Design and testing of the minimum viable product (MVP)								█	
Stage 5 Project's operational and economic feasibility									█

### 3. System's description

The app will **allow local businesses to increase their visibility among customers**, and therefore, have more options to increase their sales and operate with better economic prospects. To this end, the system will work as follows:

- The application uses each business's economic information to ensure a minimum diffusion of its products or services among buyers.

- The business offers its products on the platform with an associated discount.
- The application displays those products among all the users close to the business until it obtains a reach proportional to the minimum sales.



This strategy is intended to **help local businesses survive over time**, enabling them to improve their results in the medium-long term.

On the other hand, when customers use the discount associated to a business, they will automatically receive the discount of a new business. In this way, shoppers will benefit from the platform by purchasing local products at reduced prices as well as by knowing new establishments.

#### 4. Results

The obtained as a result of the development of project's stages, are considered to have contributed value to the final proposal. The most relevant results are the following:

1. The acceptance of the application by the businesses has been positive almost in its totality.
  - All of them affirm that would join the application and that it would have a positive impact on the economy of their businesses.
  - A large majority consider the outreach strategy effective, although a portion of them would not know how to transform that visibility into sales.
  - 75% would be willing to pay a monthly fee to use the application, but 100% consider that this platform could be useful to go digital.
2. Potential customers (buyers) have also valued the application positively, although they have raised more suggestions for improvement especially regarding how the application offers them discounts.

3. The City Council that has been used as a reference for the development of the application has expressed its satisfaction, both with the objectives of the app and with the approach, being willing to participate in the app if it is finally developed.
4. The economic feasibility study has been marked by several conservative assumptions that had to be made regarding:
  - The users to be obtained during the time horizon of the study, established in 10 years.
  - The obtaining of revenues, which will grow as a greater volume of users is achieved.
  - The expenses, which are established as a percentage of annual income: 30% fixed expenses and 50% variable expenses.

With all this, it has been obtained that:

- The Net Present Value (NPV) of the proposal is positive. Therefore, with the proposed income and expenditure scheme, profits will be obtained in the future.
- The initial investment would be fully recovered in the fourth year (payback of 3.8 years), a significant figure for a project with a social character that at the beginning will have more difficulties to get users.

## 5. Conclusions

After having completed the entire development, **the app is considered to be viable:**

- From an operational perspective: the functionalities fit the needs of potential users, so it is conceivable that the solution could be able to achieve the objectives for which it has been devised.
- From an economic perspective: the business model is structured to be profitable in the medium term without resorting to private financing, although this would be assessed in due course to scale the application.

In short, the technological, innovative and socially valuable proposal that has been developed could be considered useful for improving the economic situation of those small local businesses affected by the effects of COVID-19.

## 6. References

[1] Europa Press. “Spanish economy suffers the biggest slump in history and enters recession” (Spanish). September 2020.

<https://www.heraldo.es/noticias/economia/2020/09/23/economia-la-economia-espanola-se-hundio-un-17-8-en-el-segundo-trimestre-menos-de-lo-esperado-y-entra-en-recesion-1396554.html>

[2] Innovation factor institute. “¿Which innovation methodology is best suited for my company?” (Spanish). February 2017.

<https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-metodologia-de-innovacion-es-la-mas-adecuada-para-mi-empresa/>

[3] Ferreras, A. “Minimum viable product mockups”. December 2020.

<https://invis.io/HNZRIGLCGUP>

## *Índice de la memoria*

<b>Capítulo 1. Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 2. Análisis de Situación.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Definición del Problema .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Identificación de la Oportunidad.....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Áreas de Influencia.....	12
2.2.2 Definición de Hipótesis.....	15
<b>2.3 Análisis Externo: Verificación de Hipótesis y Análisis de los Resultados....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Metodología .....	18
2.3.2 Análisis de Resultados .....	19
2.3.3 Principios Básicos de Diseño de la Aplicación.....	31
<b>Capítulo 3. Análisis De Competidores.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Posibles Competidores .....</b>	<b>33</b>
3.1.1 Empresas Proveedoras de Descuentos o Rembolsos.....	34
3.1.2 Empresas Enfocadas en el Comercio Local .....	42
<b>3.2 Mapa de Posicionamiento: Benchmarking .....</b>	<b>48</b>
3.2.1 Desarrollo y Explicación.....	48
3.2.2 Tamaño de la Nueva Oportunidad .....	51
<b>Capítulo 4. Desarrollo De La Aplicación .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1 Proceso de Innovación: Design Thinking.....</b>	<b>55</b>
4.1.1 Qué Es y Para Qué Se Utiliza .....	55
4.1.2 Etapas .....	57
4.1.3 Tipos.....	59

---

<b>4.2</b>	<b>Diseño de la Solución .....</b>	<b>62</b>
4.2.1	Definición y Funcionamiento.....	62
4.2.2	Prototipo: MVP .....	68
4.2.3	Testeo del MVP.....	76
<b>Capítulo 5.</b>	<b><i>Viabilidad Del Proyecto .....</i></b>	<b>83</b>
<b>5.1</b>	<b>Modelo de Negocio .....</b>	<b>83</b>
5.1.1	Business Model Canvas .....	83
<b>5.2</b>	<b>Viabilidad Económica .....</b>	<b>91</b>
5.2.1	Hipótesis y Asunciones .....	92
5.2.2	Resultados .....	98
<b>Capítulo 6.</b>	<b><i>Conclusiones.....</i></b>	<b>100</b>
<b>Capítulo 7.</b>	<b><i>Alineación con los ODS.....</i></b>	<b>103</b>
<b>Capítulo 8.</b>	<b><i>Bibliografía.....</i></b>	<b>106</b>
<b>Capítulo 9.</b>	<b><i>Referencias .....</i></b>	<b>109</b>

## *Índice de figuras*

Ilustración 1 – Variación del PIB español (%) de los últimos 50 trimestres. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).....	9
Ilustración 2 – Evolución de las empresas inscritas en la Seguridad Social. Fuente: Diario ABC. Datos: Seguridad Social.....	10
Ilustración 3 – Comercios locales: número de empleados (incluida la propiedad).....	20
Ilustración 4 – Comercios locales: duración del cierre y ayudas recibidas.....	21
Ilustración 5 – Comercios locales: desarrollo durante el confinamiento. ....	22
Ilustración 6 – Comercios locales: variación de la demanda post confinamiento. ....	25
Ilustración 7 – Comercios locales: variación de los clientes post confinamiento.....	26
Ilustración 8 – Comercios locales: porcentaje de digitalización.....	27
Ilustración 9 – Comercios locales: desarrollo local de los negocios.....	30
Ilustración 10 – Logotipo de la empresa Groupon.....	34
Ilustración 11 – Categorías comerciales en la web “groupon.es”.....	36
Ilustración 12 – Logotipo de la empresa Veepee.....	38
Ilustración 13 – Logotipo de la empresa LetyShops.....	39
Ilustración 14 – Página web de LetyShops (España) con algunas de las marcas afiliadas. ....	39
Ilustración 15 – Logotipo de la iniciativa Shop Small (AmEx).....	42
Ilustración 16 – Logotipo de la plataforma Closely.....	43
Ilustración 17 – Cartel de la iniciativa llevada a cabo en Fabero.....	45
Ilustración 18 – Logotipo de la iniciativa Dendazon.....	46
Ilustración 19 – Logotipo de la plataforma DBarrio.....	46
Ilustración 20 – Categorías y detalles en la página web de DBarrio.....	47

Ilustración 21 – Mapa de posicionamiento de competidores. ....	49
Ilustración 22 – Tamaño del nicho del mercado empleando la herramienta “TAM, SAM, SOM”. Fuente – Datos población: INE.....	53
Ilustración 23 – Design thinking: Human Centered Design. Fuente – Consultora de diseño IDEO. ....	56
Ilustración 24 – Design thinking: etapas. Fuente – Stanford Design School.....	57
Ilustración 25 – Design thinking: divergencia y convergencia. ....	57
Ilustración 26 – Design thinking: los cuatro enfoques. Fuente – Escuela de Diseño, Politécnico de Milán. ....	61
Ilustración 27 – Diseño de la app: posible distribución de productos (comercios).....	66
Ilustración 28 – MVP (Comercios): registro.....	69
Ilustración 29 – MVP (Comercios): pantalla principal y adición un nuevo producto. ....	69
Ilustración 30 – MVP (Comercios): detalle y edición de productos. ....	71
Ilustración 31 – MVP (Comercios): gráficos estadísticos.....	71
Ilustración 32 – MVP (Comercios): sección de estadísticas. ....	72
Ilustración 33 – MVP (clientes): pantalla principal y detalles de los productos.....	73
Ilustración 34 – MVP (clientes): actualización de productos tras compra.....	74
Ilustración 35 – MVP (clientes): renovando la oferta de descuentos.....	75
Ilustración 36 – MVP (clientes): nueva oferta de descuentos. ....	76
Ilustración 37 – Testeo del MVP: comercios que pagarían por la app. ....	78
Ilustración 38 – Modelo de negocio: business model canvas. ....	84
Ilustración 39 – Viabilidad económica: estimación de comercios en la app. ....	94
Ilustración 40 – Viabilidad económica: estudio financiero.....	98
Ilustración 41 – Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Naciones Unidas.....	103

# MEMORIA

## **Capítulo 1. INTRODUCCIÓN**

A finales del 2019 se produjeron en la ciudad de Wuhan (China) los primeros casos de pacientes hospitalizados con una enfermedad respiratoria a causa de un nuevo coronavirus (COVID-19), situación que la **Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 11 de marzo de 2020 como pandemia mundial** tras haber avanzado hacia varios países de Asia, Europa y América. Con fecha 1 de octubre de 2020, el virus ha afectado a la salud de más de 34 millones de personas, causando la muerte de más de un millón de ellas. Sin embargo, estas no han sido las únicas consecuencias, ya que también está provocando muchos cambios en la sociedad llegando incluso a transformarla.

Los Gobiernos de los países afectados han tenido que tomar medidas drásticas para frenar el número de contagiados y muertos, ya que al no tener información previa del virus, nadie estaba preparado para afrontar esta pandemia. Entre las medidas que se han tomado se encuentran el distanciamiento social, el uso de mascarilla obligatorio y el autoaislamiento de las personas infectadas o sospechosas de estarlo, pero quizá el más extremo haya sido el confinamiento de la población para evitar la propagación del virus.

En España, el confinamiento domiciliario a nivel nacional se decretó con el estado de alarma el 14 de marzo y se dio por finalizado el 21 de junio de 2020, durando más de tres meses. En las primeras fases del confinamiento, las medidas han sido drásticas, ya que solo se han podido realizar determinadas actividades básicas y de forma controlada (compra de alimentos de primera necesidad, cuidados de personas dependientes, etc.). A pesar de que estas medidas se fueron relajando, este estado de excepcionalidad para la gestión del COVID-19 ha causado graves consecuencias en el ámbito sanitario, laboral, en el turismo, en la educación, pero sobre todo en la economía.

La estructura del tejido empresarial de España, a enero de 2020 y según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo <sup>1</sup>, es la que sigue:

- Pequeñas y medianas empresas (PYMES) (0 a 249 trabajadores): 99,8%
  - o Sin asalariados (autónomos): 54,5 %
  - o Microempresas (0 a 9 trabajadores): 39,3 %
  - o Pequeñas (10 a 49 trabajadores): 5,4 %
  - o Medianas (50 a 249 trabajadores): 0,8 %
- Grandes empresas (más de 250 trabajadores): 0,2 %

Como se observa, el tejido empresarial en España está principalmente formado por autónomos y microempresas. Estos negocios son los más vulnerables en periodos de dificultad por las siguientes dos razones:

1. Suelen tener poco músculo financiero para afrontar dichos periodos de crisis.
2. Tienden a desarrollarse en sectores poco productivos como el turismo o el comercio.

Estos dos sectores, a pesar de tener un gran impacto en la economía española al significar juntos casi el 30% del PIB, lo que podría llevar a pensar que son robustos, son siempre los primeros sectores en verse afectados en periodos de recesión. Además, debido a que la crisis en España es sanitaria y ello ha supuesto el establecimiento de restricciones sociales como el control de la movilidad, las empresas relacionadas con el turismo y con el comercio se han visto aún más afectadas. Este aspecto se ve reflejado en el número de empresas afiliadas a la Seguridad Social, el cual, entre los meses de marzo y julio ha disminuido en casi 100.000, siendo los autónomos y pequeños comercios la mayor parte de los afectados, tal y como se esperaba.

A pesar de que con el fin del confinamiento (pero no del resto de medidas sanitarias) la economía se ha ido reactivando paulatinamente, los negocios locales que han conseguido no cerrar tras el confinamiento están teniendo serias dificultades para volver a hacer frente a gastos fijos, como salarios o el alquiler de los locales, así como para recuperar las pérdidas monetarias de los meses en los que no han podido ejercer su actividad al completo.

Todo ello, junto con el hecho de que las cifras de contagios en España a día de hoy (diciembre de 2020) siguen siendo preocupantes, lo que hace pensar que volverán a tomarse medidas

drásticas, supone que las empresas no solo tienen que recuperarse del efecto causado por las medidas de principios de año sino que deberán volver a adaptarse para no cerrar y así poder sacar sus negocios adelante.

Por ello, con este trabajo se persigue definir las líneas de actuación y capacidades de una aplicación que consiga ayudar en la recuperación económica de aquellos comercios locales que han conseguido sobrevivir tras el confinamiento, pero que siguen atravesando dificultades. La aplicación, que actuará como **intermediario entre oferta y demanda, utilizará un algoritmo que proporcione a los usuarios (demanda) descuentos para utilizar en estos comercios (oferta), basándose en la ubicación de ambos y consiguiendo así un beneficio para todas las partes implicadas.**

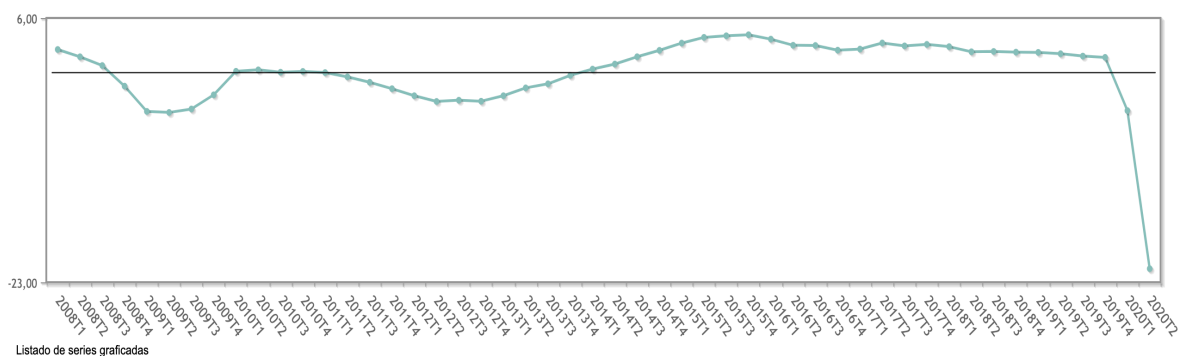
Tras realizar un análisis sobre la situación de estos negocios (en que grado se han visto afectados, que medidas económicas han tomado, etc.), se llevará a cabo un estudio de competidores y finalmente se comprobará la viabilidad de la aplicación desde el punto de vista de modelo de negocio, validando el *product market fit* (concepto que hace referencia al proceso en el que se ajusta un producto al mercado sabiendo las necesidades de los clientes) a través de un mínimo producto viable (MVP, de su traducción al inglés), y empleando técnicas del *design thinking* (pensamiento de diseño).

A día de hoy ya están surgiendo iniciativas similares a la de este trabajo, como por ejemplo la de la Organización Mundial del Trabajo (OMT), la cual pretende utilizar la inteligencia artificial para conectar a trabajadores afectados por la pandemia (despedidos de sus puestos de trabajo) con empresas en búsqueda de personal. Esto evidencia que, gracias al aumento de la madurez digital durante los últimos meses, existe un escenario fértil y adecuado para desarrollar proyectos de esta tipología, buscando impactar positivamente en aquellos que han sufrido las consecuencias económicas de una pandemia sin precedentes.

## Capítulo 2. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

### 2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Cuando la ONU declaró el COVID-19 como pandemia, era de esperar que la economía mundial se viera afectada, y España no ha sido la excepción. En línea con las desalentadoras previsiones de economistas y expertos extranjeros, el pasado 31 de julio el Gobierno de España anunció que el Producto Interior Bruto (de sus siglas PIB) se había reducido un 17,8% entre los meses de abril y junio. Esta ha sido la mayor caída trimestral de la serie histórica (ver Ilustración 1), y ha supuesto la entrada de España en recesión técnica. Para poner en situación al lector, el PIB anual de España en el 2019 fue del +2% y las previsiones para el 2020<sup>2</sup> consideran que acabará siendo del -21%, lo que supondría una crisis casi seis veces mayor que la sufrida en el 2009 (-3,8%) y siete veces mayor que la del 2012 (-3%).



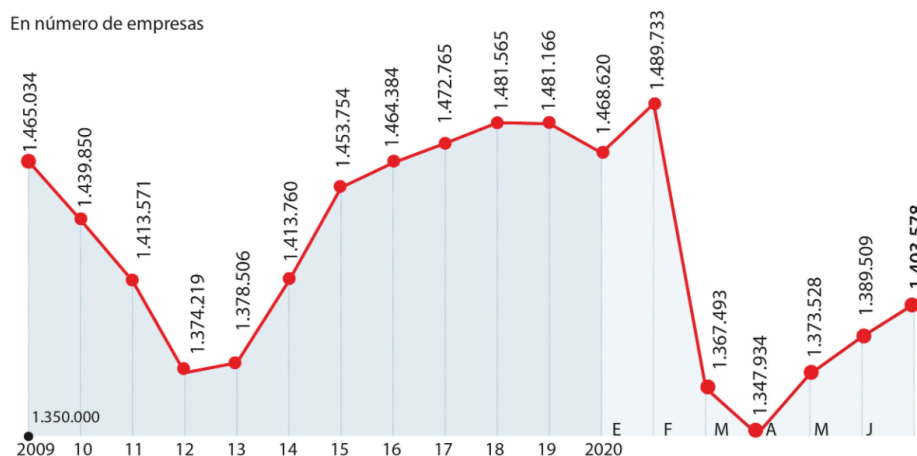
*Ilustración 1 – Variación del PIB español (%) de los últimos 50 trimestres.*

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)*

Esta caída del PIB es una consecuencia directa de la disminución de la producción de las empresas del país, que durante los meses de confinamiento se han visto inmersas en una situación de incertidumbre y asfixia debido al desplome de la demanda. Como se comentaba anteriormente, las pequeñas y medianas empresas han sido las que se han visto más afectadas, al tener una capacidad limitada para mantenerse sin ingresos durante largos

periodos de tiempo, viéndose obligadas a despedir a sus trabajadores e incluso a cerrar de forma definitiva.

Durante el tiempo en el que las restricciones asociadas al confinamiento han estado vigentes, el número de empresas que cotizan a la Seguridad Social se ha situado en mínimos. En los meses de febrero y marzo de 2020 los números llegaron a niveles del 2001, y a pesar de que la relajación de las restricciones ha contribuido a una mejora de estos datos, **la pandemia ha destruido a 90.000 empresas en solamente cinco meses.**



*Ilustración 2 – Evolución de las empresas inscritas en la Seguridad Social.*

*Fuente: Diario ABC. Datos: Seguridad Social*

Durante este tiempo de inactividad, las empresas no han recibido tanta ayuda financiera como hubiera sido necesaria, y eso ha sido devastador. Según algunos medios (diario ABC)<sup>3</sup>, las ayudas económicas recibidas han sido seis veces menores que en Alemania y la mitad que en Italia o Francia (en proporción respecto al PIB), provocando que el músculo de la economía española se haya debilitado hasta tal punto que la recuperación de España esté siendo más lenta que en el resto de estos países. Se precisan más incentivos económicos tanto por parte de los Gobiernos Autonómicos como del Gobierno Central, para que estos negocios reactiven su actividad al completo y sean ellos quienes lideren la recuperación del país.

El verdadero problema de los negocios se ha manifestado cuando se han visto envueltos en una situación sobrevenida por las dos circunstancias que se han mencionado: por una parte, la limitación de su actividad a causa de las restricciones sanitarias, y por otra, la reducida protección económica que han recibido. Dada esa situación, la principal finalidad (y también motivación) de este trabajo es desarrollar una solución que contribuya a la recuperación económica de aquellos pequeños negocios que han sido capaces de sobrevivir a las consecuencias económicas de la pandemia. Esta solución se basa en una aplicación (se explicará su funcionamiento en profundidad más adelante) **que sea capaz de volver a generar recurrencia en la demanda de tal forma que los negocios puedan aumentar sus ingresos y desarrollen una mínima fuerza financiera para seguir adelante.**

## ***2.2 IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD***

La ideación de dicha solución comenzó en el mes de abril, epicentro de la crisis del COVID-19. Desde entonces, se han ido completando las diversas etapas de este proyecto hasta llegar a obtener los atributos fundamentales de la aplicación. Una vez se han identificado el problema y el objetivo principal a resolver, se ha seguido la siguiente metodología:

1. Búsqueda de las áreas de los negocios locales en las que se puede influir positivamente a través de la *app*. Este proceso ha servido para entender los beneficios de la aplicación así como para conocer otras carencias de los comercios locales.
2. Definición de hipótesis, partiendo de la idea y las áreas de influencia.
3. Verificación de las hipótesis, a través de un análisis externo. Con la validación de hipótesis se han obtenido algunas de las capacidades que debería incluir la aplicación.
4. Análisis de competidores o propuestas similares a la aplicación. El resultado de esta fase ha sido la obtención de una nueva oportunidad en el mercado en el que se ofrecer la propuesta de valor.

### 2.2.1 ÁREAS DE INFLUENCIA

En este trabajo no se pretende crear una aplicación completa y perfeccionada (no se van a programar las líneas de código), sino que como se ha indicado, **se van a explicar las fases del proceso creativo y finalmente se definirían las características principales que la aplicación deberá incluir para satisfacer las necesidades de los usuarios.**

La primera fase del proceso de ideación se ha centrado en identificar aquellas áreas de los pequeños comercios que podrían ser impactadas positivamente con una solución de esta índole. La definición de estos “impactos” se considera importante, ya que a partir de ellos podrían surgir distintas formas de enfocar la solución, de tal forma que se les pueda ofrecer otros beneficios adicionales a los comercios.

**Los tres principales impactos que se han considerado son:**

*1. Ayudar y fomentar a los comercios en la transformación digital.*

El COVID-19 ha tenido un efecto acelerador en la transformación digital de las empresas, quienes han tenido que desarrollar e implementar soluciones digitales, automatizar los procesos que no lo estaban y, sobre todo, ser capaces de realizar la actividad de forma remota. El uso de la tecnología y plataformas digitales ha contribuido a que la mayoría de las empresas hayan llevado a cabo esta transformación de forma eficiente y eficaz, y también a que otras hayan cambiado la manera en la que ofrecer sus productos. Durante la pandemia, el *ecommerce* (comercio electrónico) ha experimentado un asombroso crecimiento, aumentando en España hasta un 23% más que el año anterior<sup>4</sup>. Este dato surge en gran medida de la decisión de abrir una tienda *online* que muchas PYMES han tenido durante los meses de confinamiento, mientras que otras, han decidido adherirse a las plataformas de compañías de comercio electrónico como Amazon o Aliexpress (a las que se han unido más de 2.000 empresas españolas durante los meses de confinamiento), empresas sólidas y con mucho alcance que han permitido a estos negocios poder seguir vendiendo sus productos y así paliar parte de los efectos económicos de esta crisis.

Sin embargo, este proceso de digitalización no lo han llevado a cabo tantos negocios como se cree. Según un informe de la empresa registradora de dominios GoDaddy <sup>5</sup>, **solamente el 48% de las empresas cuentan con una página web**, confirmando así que todavía quedan muchas empresas por adaptarse a la nueva era digital. Los pequeños negocios y los autónomos son los que menos han implantado soluciones digitales, ya sea por el tipo de producto que ofrecen, por no disponer de recursos económicos suficientes, o por la falta de conocimientos técnicos. Por lo tanto, la solución que se propone también pretende **eliminar las barreras hacia la digitalización que estos negocios todavía conservan**.

## *2. Reducir el coste de adquisición de clientes.*

Como se comentaba anteriormente, el progreso económico de los negocios pasa por volver a generar recurrencia en los consumidores, quienes han cambiado sus hábitos de compra a consecuencia de la pandemia. Actualmente, el enfoque está dirigido más hacia el comercio *online* (con relación al punto anterior, hay que destacar que Amazon ha crecido un 40% interanual durante la crisis <sup>6</sup>), evitando tener que ir a un local físico y no poniendo en riesgo tanto la salud al evitar posibles contagios. En relación con esta tendencia, destaca un informe de la consultora estratégica BCG <sup>7</sup>, en el que se pone de manifiesto que al 59% de los consumidores en EEUU todavía no les resulta cómodo tener que ir a una tienda física para adquirir productos que no sean de primera necesidad, y que esta postura solo cambiará cuando el número de contagios disminuya, o cuando se obtenga una vacuna efectiva. Esa sensación de cierta inseguridad también se percibe en España, por lo que a pesar de tomar las medidas sanitarias pertinentes, algunos comercios pueden estar experimentando dificultades para volver a atraer a consumidores, suponiendo esto un notable problema ya que por lo general el coste de adquisición de clientes (CAC) suele ser elevado. Es cierto que con el paso del tiempo muchos comercios locales han sido capaces de conseguir una clientela fija, que tras el confinamiento siguen siendo fieles a sus “sitios de confianza”, pero aquellos que no lo han conseguido están teniendo una limitación para que ahora su negocio se desarrolle eficientemente. Estos

negocios podrían plantearse volver a invertir en el CAC (o directamente invertir si no lo han hecho antes), con campañas de publicidad o aliándose con otras empresas que no son competencia directa, pero para ello tendrían que destinar una parte del capital necesario para hacer frente a gastos tales como salarios, arrendamientos o materias primas. **La idea es que los negocios locales sean capaces de volver llegar a ese alcance mínimo de demanda, sin necesidad de hacer frente a más limitaciones financieras,** y siendo capaces de realizar su actividad sin dificultades.

### *3. Incentivar el comercio local.*

Desde la pandemia, son muchos los Ayuntamientos que están llevando a cabo campañas de difusión y apoyo a los comercios locales, para que sus vecinos adquieran los productos y servicios dentro del municipio y se reactive la economía local. Algunas de estas medidas han implicado la creación de eventos, ferias y actividades al aire libre, bonos para que los ciudadanos gasten en dichos negocios locales, publicidad en medios de comunicación, etc. Pero también se han desarrollado medidas urbanísticas para ayudar a mejorar la identificación de estos comercios (iluminación, accesos, aparcamientos, etc.), y así aumentar el alcance que tienen entre la población. Estas campañas están teniendo un impacto positivo, ya que según un estudio realizado por American Express, el 43% de los comercios locales cree que antes de que termine el año van a volver a niveles de ventas previo a la crisis. Sin embargo, **existe un 30% de los encuestados que teme no recibir suficientes clientes como para que sus negocios vuelvan a ser rentables tras la apertura** (el resto cree que según avance el 2021 se irán recuperando). Además, según un informe por parte de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (Cepyme), **el 92% de las PYMES encuestadas considera que su situación económica es muy mala y el 64% cree que las expectativas para el 2021 van a ser negativas.** Pero es también otro reciente análisis por parte de la organización de autónomos, UPTA, el que arroja datos demoledores respecto a la situación de las PYMES: la crisis del COVID-19 ha provocado **el cierre de 200.000 pequeños autónomos tras haber tenido que recortar sus ingresos en más de un**

**80% desde marzo, y habiendo recibido ayudas insuficientes para salvaguardar sus negocios.** Son todos estos datos los que indican que, a pesar de las buenas iniciativas tras el confinamiento por parte de algunos Gobiernos Autonómicos y Ayuntamientos, todavía existe un alto porcentaje de comercios que siguen teniendo dificultades y que no disponen de las ayudas necesarias, y es por ello que ahí también se pretende tener un impacto a través de la solución de este trabajo.

### **2.2.2 DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS**

Profundizar sobre las tres áreas de los comercios que pueden llegar a ser beneficiadas gracias a la aplicación, ha aportado a este proyecto una información valiosa. Este proceso ha permitido conocer con más detalle otras causas que, además de la económica, están actuando como un lastre en la recuperación de los pequeños negocios y en las que la solución puede aportar un valor.

Pero a pesar de haber descubierto esos otros problemas gracias al uso de diversas fuentes de información, previamente se habían realizado una serie de suposiciones sobre las dificultades que estaban teniendo los pequeños negocios en España. Estas conjeturas preliminares, que no son otra cosa que hipótesis, se han ido formulando desde le inicio del confinamiento y posteriormente han sido enriquecidas con noticias, informes y artículos de opinión, para finalmente formar un amplio número de preguntas que, de poder ser resueltas, guiarán la solución hacia una propuesta innovadora y de interés.

A continuación, se van a exponer varias de estas hipótesis, en las que se hace una distinción según al contenido de referencia, ya que también han surgido varias dudas a partir del análisis de “impactos”.

- Respecto al problema y los impactos:
  - Muchos comercios locales han tenido que parar total o parcialmente su actividad durante los meses de confinamiento.
  - La mayoría de estos negocios no ha recibido el apoyo económico necesario para hacer frente a los gastos en el confinamiento.

- Gran parte de los negocios que ha conseguido no cerrar lo ha hecho manteniendo serias dificultades.
  - Las medidas sanitarias han afectado a estos negocios locales en la forma en que ofrecen sus servicios o productos, teniendo esto una repercusión económica en ellos.
  - Los comercios que antes del confinamiento tenían una clientela fija no han visto variación en el número de clientes tras el mismo.
  - Aquellos negocios que han sido capaces de reinventarse o adaptarse a las circunstancias, y que además lo han hecho eficazmente, han visto un aumento en el número de clientes.
  - El comportamiento de la demanda ha cambiado tras el confinamiento, con nuevos hábitos de compra.
  - Tras el confinamiento, bastantes negocios locales son capaces de hacer frente a los gastos fijos, pero no presentan una cuenta de resultados con los beneficios netos de antes de la pandemia.
  - Muchos comercios locales no ofrecen sus servicios en ningún canal digital, y si lo hacen, no lo explotan tanto como podrían.
  - Que estos negocios no estén digitalizados se debe a que tienen modos de venta tradicionales (en tienda, con pedidos por teléfono, etc.) que hasta la pandemia, les ha resultado suficiente para sobrevivir.
  - La gran mayoría de estos comercios no están preparados o no pueden digitalizar gran parte de sus servicios o productos.
- Respecto a la solución:
- Para algunos clientes, sobre todo aquellos que no estén familiarizados con la compra *online*, será complejo comprar de forma local a través de un canal digital.
  - Los negocios locales verán con buenos ojos que haya iniciativas que ayuden a su recuperación económica, siempre y cuando no implique ningún gasto para ellos.

- Generar recurrencia en los clientes es más fácil si parte de la experiencia está digitalizada.
- La solución es viable económicamente y se podría monetizar sin requerir gastos elevados por parte de los usuarios (ni de la oferta ni de la demanda).
- La escalabilidad de la aplicación, al basarse en la geolocalización de los usuarios, podría llegar a ser exponencial y aplicable en cualquier lugar en el que hubiera un negocio.
- La mayoría de los comercios locales (alimentación, restauración, venta al por menor, etc.) no suelen ofrecer ningún tipo de descuento a sus clientes, excepto en épocas o campañas concretas durante el año.
- En muchos de los casos, un negocio local obtiene resultados positivos cuando los comercios que lo rodean son capaces de desarrollarse de forma efectiva. Por tanto, se podría decir que a los comercios locales también les interesa que el resto de los negocios se recuperen económicamente.
- Los Ayuntamientos valoran de forma positiva cualquier iniciativa que suponga la reactivación de la situación económica, especialmente la asociada al comercio local, que es generador de buena parte del ecosistema productivo de una localidad.

Una vez se han planteado las distintas hipótesis, lo que se requiere es buscar una respuesta para las mismas, de tal forma que se genere una relación directa entre las suposiciones y lo que se refleja en la realidad de los pequeños comercios locales. El proceso de validación de hipótesis servirá para saber si la propuesta realmente se centra en resolver el problema económico de los pequeños comercios, o si por el contrario, se encamina hacia una finalidad totalmente distinta a la deseada.

## ***2.3 ANÁLISIS EXTERNO: VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS***

### **2.3.1 METODOLOGÍA**

El proceso de ratificación de hipótesis se ha realizado conociendo de primera mano cual es la situación de los negocios locales (microempresas y autónomos) de Tres Cantos, un municipio de 50.000 habitantes al norte de la Comunidad de Madrid (España). Se ha decidido realizar el análisis en dicho municipio ya que, al tener una estructura empresarial formada casi en su totalidad por negocios locales (también hay empresas industriales y tecnológicas, pero en menor medida), es razonable pensar que los resultados obtenidos podrían reflejar la situación de los negocios locales en muchos de los municipios españoles. De esta manera, se pretende desarrollar una aplicación capaz de contribuir en la recuperación de la actividad de un grupo de comercios afectados (los de este municipio), para luego escalarla a otras localidades y ciudades.

La metodología que se ha llevado a cabo para dar respuesta a las hipótesis es la que sigue:

1. Se ha creado un formulario *online*, en el que se han incluido diversas preguntas referentes a la situación económica antes, durante y después del confinamiento, y otras sobre como se desarrollan con las todavía vigentes medidas sanitarias, sobre los nuevos hábitos de los clientes, etc. Adicionalmente, se han incluido cuestiones sobre la digitalización de sus negocios, y algunas enfocadas en conocer el grado de aceptación que tendrían ante una iniciativa como la que se propone.
2. Se han visitado presencialmente una gran mayoría de los negocios locales para explicarles el objetivo del formulario, pero también para hacerles conocedores sobre la importancia de sus respuestas, al ser estas necesarias para enfocar la aplicación hacia la mejor solución posible. Ya que visitar de forma física todos los negocios implicaría adentrarse en un proceso largo, se ha contactado con la “Asociación de Empresas Comerciantes y Autónomos” que aglutina a todos estos comercios de la

localidad, para que hicieran llegar el formulario al mayor número posible de ellos. Además, se ha tenido la oportunidad de reunirse con el Alcalde y la Concejala de Desarrollo y Empleo del municipio, quienes han contribuido con algunos datos específicos sobre la situación de las PYMES de dicho municipio, además de aportar su visión respecto a la propuesta que se muestra en este trabajo.

Llegados a este punto, es necesario recalcar que **el estudio se centra única y exclusivamente en los pequeños negocios locales y no en supermercados, grandes comercios o franquicias**, que puedan llegar con mayor capacidad a diversas fórmulas de financiación con las que hacer frente a periodos de crisis. En este caso, estas empresas no ofrecerían respuestas de valor para la resolución del problema inicial, y es por ello que no se las ha incluido en el análisis. Además, tampoco se ha considerado la situación económica de negocios relacionados con la salud (por ejemplo, farmacias) ya que su actividad no ha cesado durante el confinamiento, al ser fundamentales y necesarios durante cualquier situación o época del año. Sin embargo, a pesar de que inicialmente estos negocios no entran dentro del rango de actuación del proyecto, se pretende diseñar una aplicación escalable en la que también puedan ser integrados en el futuro.

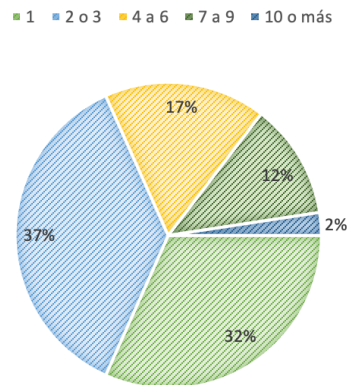
3. Una vez finalizado todo el proceso de investigación, y tras haber mantenido activo el formulario durante treinta días con el fin de obtener un número significativo de respuestas, se han analizado todas ellas para poder dar validez a las hipótesis iniciales. Finalmente, se ha concluido con la definición de algunas de las capacidades que la aplicación debería incluir para ajustarse a las necesidades de los usuarios.

## **2.3.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### ***2.3.2.1 Aspectos generales***

De la muestra analizada, compuesta por más de 80 respuestas, el primer aspecto a destacar es que un 32% de ellos ejercen como autónomos y un 37% tienen, incluida la propiedad, entre dos y tres trabajadores.

## NÚMERO DE EMPLEADOS



*Ilustración 3 – Comercios locales: número de empleados (incluida la propiedad).*

La mayoría de los negocios analizados desarrollan su actividad en la hostelería (18%), seguido de aquellos que se dedican al sector de la alimentación (pescaderías, fruterías, panaderías, etc.), con un 17%. El resto de los comercios se dedican, en un porcentaje menor, a la venta de productos textil, comercio al por menor, educación o estética.

Estos datos indican que el municipio de estudio se caracteriza por una alta variedad de negocios locales, con un alto porcentaje de autónomos y micro PYMES, confirmando que la elección del mismo para el análisis es apropiada y que puede llegar a ofrecer datos de interés para este proyecto.

Otra conclusión que se obtiene a partir de los resultados, es que un amplio número de los comercios locales de este municipio no era capaz de obtener la rentabilidad deseada antes de la crisis del COVID-19. El 36% si considera que tenían la rentabilidad esperada durante todo el año, pero sin embargo, un 55% afirma que al menos durante uno de los trimestres si había dificultades económicas. El porcentaje restante, que supone un 9%, asegura haber tenido problemas para hacer frente a los gastos y que por tanto, se ha llegado a plantear cerrar de forma definitiva.

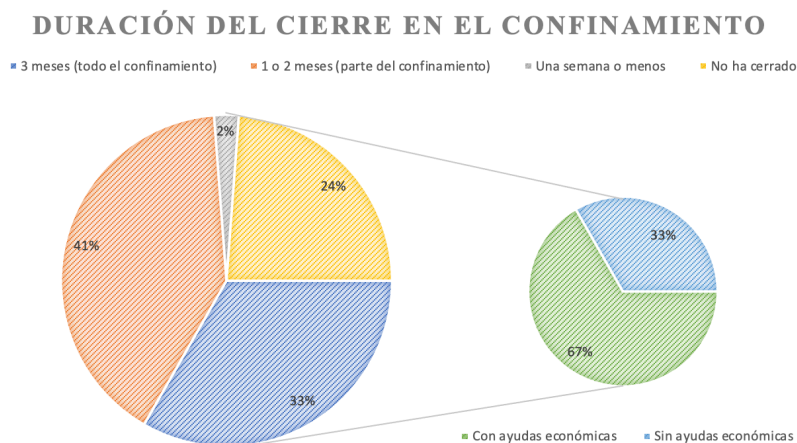
Todo ello lleva a considerar que la aplicación podría influir positivamente en la **reducción de la estacionalidad durante épocas de “normalidad”, contribuyendo y beneficiando a**

los comercios locales diariamente, y no solo en el periodo de excepcionalidad económica en el que España se encuentra.

### 2.3.2.2 Resultados relacionados con el problema

#### a) Situación durante el confinamiento

Uno de los grandes motivos que se intuía como generador de la difícil situación económica que están experimentando los comercios locales, era el hecho de que la mayoría de ellos han tenido que parar su actividad durante el confinamiento. Además, estos negocios, y en línea con los datos que se han expuesto previamente respecto a las ayudas que otros países de la Unión Europea han proporcionado a sus comercios, no han recibido las ayudas suficientes para hacer frente a ese periodo y a sus consecuencias.



*Ilustración 4 – Comercios locales: duración del cierre y ayudas recibidas.*

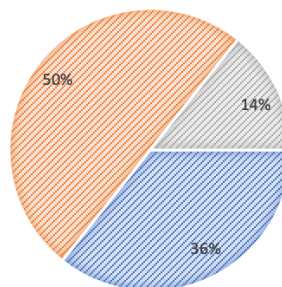
El gráfico muestra unos resultados similares a la situación laboral vivida en España <sup>8</sup>. Una gran mayoría de los comercios locales (en este caso, el 76%) han tenido que parar su actividad total o parcialmente durante los meses del confinamiento. También se observa como gran parte de ellos si ha recibido una ayuda económica durante este periodo, la cual se ha realizado en forma de subvención, en la reducción de algunos pagos como la cuota de autónomos, o en forma de ERTE (Expediente de Regulación Temporal de Empleo), fundamental para reducir el coste de personal durante el cierre.

El Ayuntamiento de la localidad de estudio dispuso de dos líneas de ayudas para paliar los efectos económicos del COVID-19<sup>9</sup>. La primera, estaba destinada a trabajadores afectados por un ERTE o un ERE (Expediente de Regulación de Empleo), quienes recibirían un total de 400€ si como consecuencia del inicio de la pandemia no tenían garantizado el 100% de su salario. La segunda línea, dotaba de un máximo de 800€ a aquellos comerciantes, autónomos o PYMES que, ejerciendo su actividad en el municipio y con una facturación anual inferior a un millón de euros, hubieran parado su actividad por norma estatal o autonómica derivada del COVID-19.

Sin embargo, a pesar de que los pequeños negocios de esta localidad se han beneficiado de 700.000€ en ayudas gracias a su Ayuntamiento (el monto total ascendió a 900.000€, siendo 200.000€ el destinado a trabajadores), **estos comercios consideran que la cuantía total recibida no ha sido suficiente y que, aún con ella, han tenido serias dificultades para no cerrar de forma definitiva**. Este hecho se planteaba como una de las principales hipótesis, y gracias a las respuestas de los comercios estudiados, se puede afirmar que en España, las ayudas económicas a los autónomos y PYMES han sido menor de lo que ellos consideraban necesarias.

## DESARROLLO DURANTE EL CONFINAMIENTO

■ Positivo, sin plantearse cerrar ■ Positivo, pero con dificultades para no cerrar ■ Arduo, llegando a plantearse cerrar definitivamente



*Ilustración 5 – Comercios locales: desarrollo durante el confinamiento.*

En la Introducción de este proyecto se indicaba que la finalidad de la aplicación es contribuir a la recuperación de aquellos negocios que han conseguido sobrevivir a la crisis del COVID-19, motivo por el que el análisis se ha realizado en los comercios locales que no han cerrado

de forma definitiva. De la Ilustración 5, se obtiene un aspecto positivo respecto a tal situación: únicamente el 14% se ha llegado a plantear un cierre definitivo. El dato es favorable por dos motivos:

- Primero, porque dicho porcentaje ha sido pequeño en comparación con los que no han evaluado la opción del cierre total.
- Segundo, porque estos comercios finalmente han conseguido resistir.

A pesar de que con tal circunstancia cabría la posibilidad de considerar una situación post confinamiento menos adversa de lo esperado, la mayoría de los autónomos y micro PYMES ha experimentado una fatiga económica que ha condicionado tanto a sus negocios como a sus trabajadores. Según los resultados obtenidos, casi el 80% de ellos reconoce que han obtenido menos ingresos durante el confinamiento (el 13% han tenido la misma cantidad y el 7% más ingresos), y que por tanto, ese ha sido el gran problema al que han tenido que hacer frente en la conocida como “nueva normalidad”<sup>10</sup>.

#### *b) Situación tras el confinamiento*

El 21 de junio se decretó en España el fin del confinamiento, permitiendo a muchas empresas reactivar su actividad. La nueva situación que muchos negocios se encontraron no solo se ha caracterizado por la falta de recursos financieros, sino que también ha estado influenciada por otros aspectos externos.

Uno de los más importantes ha sido la necesidad de establecer y cumplir con diversas medidas de protección sanitarias para salvaguardar la salud de los ciudadanos. Pero a pesar de que tal adopción es necesaria para reducir la curva de contagios, estas medidas afectan al desarrollo económico de los comercios locales. Los negocios han tenido que invertir en material sanitario para los trabajadores (como mascarillas o visores de plástico) y, sobre todo, han tenido que extremar los cuidados en cuanto a limpieza (desinfección de productos, del local, etc.) y distanciamiento entre consumidores. Todo ello ha derivado en:

- Una disminución en la producción de los trabajadores, quienes ahora han de emplear una parte del tiempo en tareas ajenas a la actividad empresarial (por ejemplo, desinfectando la zona de trabajo o determinados productos).
- La reducción en el número total de clientes que pueden atender, al tener que cumplir con la distancia de seguridad. En este aspecto, los más afectados han sido los negocios de la hostelería, quienes en el mismo espacio han tenido que reducir la afluencia a la mitad en el interior y también parcialmente en las terrazas.

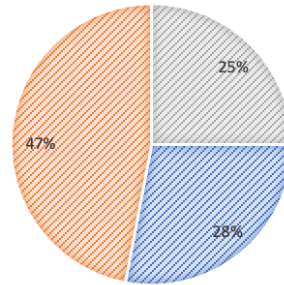
Y así lo muestran los resultados: el 42% de los negocios considera que estas medidas les afecta de forma considerable en el rendimiento total de su actividad, un 44% cree que les han influido pero no tanto como estimaban, y solo un 14% de ellos dicta que no se han visto afectados.

El segundo elemento externo que influye en el desarrollo económico de los negocios tras el confinamiento, se fundamenta en **el cambio de actitud que ha mostrado la demanda a la hora de comprar o visitar cualquier establecimiento**. Esta ha sido una de las hipótesis que se han formulado, ya que ha sido una percepción que se ha obtenido cuando se sale a la calle, se cruza con alguien mientras compra, o se coincide con algún conocido en un bar. Pero más allá de ser una percepción o una sentencia subjetiva, los empresarios de los comercios también se han percatado de esta nueva tendencia en la disposición de los consumidores.

- La primera distinción se ha producido en el número total de clientes recibidos. Se pensaba que los negocios que antes del confinamiento habían afianzado una clientela fija, no verían una variación de la misma tras dicho periodo. También se creía que un destacado número de comercios sería capaz de adaptarse a las nuevas circunstancias, y que de esa forma, conseguirían una cantidad de clientes igual o mayor a la que tenían habitualmente. Sin embargo, y tras analizar los resultados, ninguna de las dos suposiciones se puede afirmar al completo.

## VARIACIÓN DE LA DEMANDA TRAS EL CONFINAMIENTO

■ Más clientes ■ Menos clientes ■ Mismo número de clientes



*Ilustración 6 – Comercios locales: variación de la demanda post confinamiento.*

Si bien más de un cuarto de los comercios ha obtenido más clientes, esta cifra se ve ensombrecida por los que han experimentado una bajada en su clientela: el 47% de los comercios locales. Uno de los posibles factores puede ser el *ecommerce*, ya que al poder comprar casi cualquier cosa desde casa, se limitan las salidas físicas de los consumidores a la adquisición de determinados productos o servicios, tal y como indican algunos estudios sobre los nuevos hábitos de consumo en España <sup>11</sup>.

A pesar de ello, se puede confirmar que con la relajación de las restricciones los negocios se han estabilizado y han mejorado la situación del confinamiento: se ha pasado de un 80% de negocios con menos ingresos en esos meses a menos de la mitad, y de un 7% con más ingresos, a casi un tercio (se considera a este nivel empresarial, comercios de barrio, que a mayor número de clientes más ingresos y viceversa).

- El segundo punto no se centra tanto en la cantidad de clientes, sino en su conducta. El 30% de los negocios locales no aprecia ningún cambio en ellos, más allá del uso de mascarillas, el lavado de manos o el respeto por la distancia de seguridad, pero el 70% de negocios restante si nota un comportamiento diferente en los clientes.
  - Perciben en ellos un sentimiento generalizado de miedo y preocupación por el COVID-19: “*tienen miedo a un nuevo confinamiento*”, “*las familias tienen mucho más miedo y al fomentarse el teletrabajo prefieren no arriesgar*”, “*la gente ya no quiere venir por miedo*”, “*muchos reclaman terraza porque*

*tienen miedo a espacios cerrados”, etc. Y no solo eso, sino que los negocios también notan como “los clientes tienen más ansiedad, estrés, preocupación y están más irascibles”, que “existe una desmoralización general”, que “son más impacientes al tener que esperar en la calle”, o que muchos “evitan los desplazamientos innecesarios”.*

- Las consecuencias económicas de tales sentimientos las están padeciendo los comercios porque, tal y como afirman, los clientes *“están más retraídos para consumir”, “reducen sus visitas y sus compras”, “no quieren gastar como antes por lo que pueda venir”* o, simplemente *“compran lo que necesitan y se van”*. Esto se ha manifestado en una bajada de los ingresos, que si bien es casi proporcional a la reducción en el número de clientes (confirmando que existe, en este caso, una relación directa entre ingresos y clientes), es notablemente menor que durante el confinamiento.

#### VARIACIÓN DE LOS INGRESOS TRAS EL CONFINAMIENTO

■ Más ingresos ■ Menos ingresos ■ Misma cantidad de ingresos

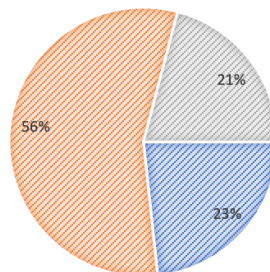


Ilustración 7 – Comercios locales: variación de los clientes post confinamiento.

El tercer y último punto a destacar está alineado con los dos que se acaban de comentar, pero en este caso, es una causa externa que afecta positivamente a los negocios. La nueva conducta de los clientes no se caracteriza solo por las razones que se han expuesto, sino que también se ha generado una fuerte sensibilidad respecto a la situación económica de los negocios, especialmente los negocios de barrio: *“la gente consume más en los comercios locales”, “hay un mayor apoyo al comercio de barrio”, “se han volcado con el comercio local”, etc.*

Muchos ciudadanos están predispuestos a realizar sus compras de forma local con el fin de ayudar a los negocios de su ciudad, mientras que otros, desarrollan iniciativas para impulsar la recuperación de estos negocios locales o facilitarles el proceso de adaptación ante la todavía existente situación del COVID-19 (Empresas Enfocadas en el Comercio Local). El resultado de esas acciones es que, con mayor o menor dificultad, 9 de cada 10 comercios locales pueden hacer frente a gastos como alquiler o salarios, y por tanto, consiguen sacar el negocio adelante sin plantearse el cierre definitivo tras el confinamiento.

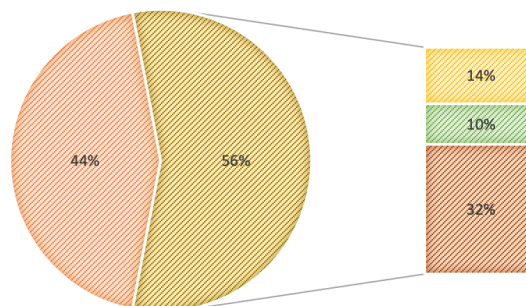
### **2.3.2.3 Resultados relacionados con las áreas de influencia**

Anteriormente, se han expuesto tres efectos que los comercios locales podrían experimentar si se adhirieran a la *app*: **inclusión y ayuda con la transformación digital, impulso de la compra física y reducción del coste de adquisición de clientes (CAC)**. A partir de su definición (principalmente de los dos primeros) surgieron una serie de hipótesis, que también se han querido validar mediante el análisis de la situación actual de estos comercios locales.

Inicialmente, se consideraba que muchos de estos negocios no ofrecían sus servicios en ningún canal digital, y que uno de los principales motivos de esa falta de digitalización era que los modos de venta tradicionales (en tienda, pedidos por teléfono, etc.) les siguen siendo económicamente rentables.

### **¿ESTÁN LOS NEGOCIOS LOCALES PRESENTES EN ALGÚN CANAL DIGITAL?**

■ Si ■ No, pero hacen envíos a domicilio (delivery) ■ No, pero podrían estarlo ■ No, el producto/servicio solo lo puede ofrecer físicamente



*Ilustración 8 – Comercios locales: porcentaje de digitalización.*

Del 44% de comercios que si tiene presencia digital, la gran mayoría dispone de su propia página web con tienda *online*, y solo una pequeña parte de ellos ofrece sus productos en

aplicaciones de *delivery* como Glovo o Deliveroo. Según estos negocios, digitalizarse no solo les ha permitido aumentar el alcance hacia potenciales clientes, sino que al abrirse a nuevos canales, han visto un ligero aumento en el número de ventas; de hecho, varios de ellos afirman que durante los meses de confinamiento una de las decisiones prioritarias fue el desarrollo de una página web (sencilla y que no conllevara muchos gastos), y que es ahora cuando están viendo los frutos de la inversión, al recibir nuevos clientes que nunca antes habían tenido.

No se esperaba que tantos comercios fueran conscientes de lo importante que es introducir la digitalización en sus negocios, y es por ello que estos resultados son altamente valiosos, ya que indican que casi la mitad de ellos están familiarizados y son conocedores de este ámbito, y por tanto, **podrían acoger positivamente y sin dificultad la *app* que se quiere desarrollar.**

Por otro lado, más de la mitad de los comercios locales no tienen sus productos o servicios en ningún canal digital (el 56% restante), y como se creía, la razón principal es que la actividad de estos negocios no se puede ofrecer de forma *online* (por ejemplo, es habitual que la gente vaya a la peluquería pero no que el peluquero vaya a los domicilios de sus clientes). Sin embargo, se cree que aquellos que sí podrían tener presencia *online*, o los que siguen confiando en los canales tradicionales (14% y 10% respectivamente del total de comercios), no tendrían problema en adoptar la aplicación a desarrollar, porque al fin y al cabo, dispondrían de una nueva herramienta que les ayudaría a aumentar su rentabilidad y a mejorar la calidad de sus servicios (se podría suprimir el tiempo de coger el teléfono y anotar pedidos, o el del trabajador que exclusivamente lleva los pedidos a los domicilios).

En definitiva, **se necesita activar la cultura digital en los colectivos de mayor brecha y afianzar la de aquellos que ya tienen presencia *online***, sin olvidar que son negocios con una fuerte demanda local y que, por tanto, la solución ha de contemplar las necesidades de ambos lados.

### **2.3.2.4 Resultados relacionados con la solución**

En esta última sección del análisis de situación se pretenden validar algunas hipótesis asociadas con la aplicación, o sobre cómo sería la acogida de esta entre los comercios. Inicialmente, también se deseaba conocer la aceptación de la *app* entre los consumidores. Sin embargo, para obtener resultados de valor, se consideraba fundamental poder mostrar un prototipo del producto (un MVP), pero este no estaba todavía definido cuando se llevó a cabo el estudio de situación, y es por ello que tanto el MVP como el *feedback* asociado, se han incluido en el Capítulo 4.

Se ha expuesto anteriormente que la aplicación proveerá a los usuarios con descuentos para que puedan emplearlos en los comercios locales asociados. Aunque esta funcionalidad es beneficiosa para la demanda, también se ha querido comprobar si los negocios locales ofrecen habitualmente algún tipo de rebaja, en el precio de sus productos o servicios, y si para ellos también esta significaría una ventaja económica. La suposición inicial dictaba que la mayoría de ellos, excepto en campañas específicas, no concede descuentos y por tanto, mantiene sus precios durante todo el año. Los resultados obtenidos son los siguientes:

- El 64% de los comercios locales si han ofrecido alguna vez descuentos a sus clientes. De ellos, tal y como se pensaba, la mayoría (70%) los ofrece en determinadas épocas del año, cuando el número de ventas disminuye. El resto de comercios que realiza descuentos lo hace cuando los clientes hacen compras superiores a un cierto importe, recompensándoles con una disminución del precio final.
- Entre los comercios que no suelen rebajar el precio total de sus productos o servicios (36%), el 68% afirma que de vez en cuando regala algún producto extra a los clientes más fieles como símbolo de agradecimiento, mientras que los negocios restantes nunca han ofrecido descuentos a sus clientes, ya que no lo consideran del todo útil.

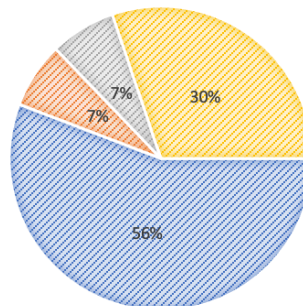
Esta visión de los comercios locales permite dar una primera validez al funcionamiento de la aplicación, al no basarse en un sistema económico nuevo para ellos. **Los descuentos que se ofrezcan tendrán que ser lo suficientemente atractivos para que incluso los negocios**

**que nunca los han tenido, consideren a la aplicación como una herramienta de valor que les puede llegar a beneficiar económicamente.**

Otra cuestión que se ha querido resolver es si los comercios locales consideran que obtienen resultados positivos, cuando los comercios que los rodean también se desarrollan de forma efectiva. Se considera de interés analizar este hecho, ya que la *app* pretende favorecer la recuperación económica de la mayoría de comercios locales y, por tanto, es importante conocer la opinión de los negocios respecto a esta estrategia.

### ¿LE VA MEJOR A SU NEGOCIO CUANDO TAMBIÉN LE VA BIEN A LOS DE SU ALREDEDOR?

■ Si ■ No ■ No lo se, pero creo que si ■ No lo se, pero creo que no



*Ilustración 9 - Comercios locales: desarrollo local de los negocios.*

**Se observa como la mayoría de comercios si considera positivo que exista un desarrollo fructífero de los negocios que conforman la economía de barrio.** Este resultado vuelve a ser de gran valor para la *app*, ya que no solo sirve para validar una de las funcionalidades principales de la misma, sino que también permite afirmar que ya existe interés en una cierta conexión *win-win* entre los distintos negocios locales de una misma zona.

El análisis de situación ha permitido conocer con más detalle cual es la situación de los comercios locales del municipio al norte de la Comunidad de Madrid, tanto durante los meses de confinamiento, como en la posterior vuelta a la “nueva normalidad”. A modo de conclusión general, el análisis podría resumirse en las siguientes dos sentencias:

- Actualmente, los comercios locales siguen sufriendo las consecuencias de la pandemia. El 56% de los negocios son muy claros ante tal circunstancia, confirmando

que todavía tienen dificultades que afectan a la rentabilidad de sus comercios debido al COVID-19.

- Las ayudas económicas que han obtenido los pequeños negocios han sido útiles, pero no suficientes. Por ello, el 95% de los comercios locales está a favor de que surjan propuestas e iniciativas que contribuyan a su recuperación económica. Sin embargo, una gran mayoría no pagaría por tener acceso a una herramienta de esta índole, y es por ello que será fundamental definir con precisión el funcionamiento de la aplicación para que concite el interés mayoritario de los comercios locales.

### **2.3.3 PRINCIPIOS BÁSICOS DE DISEÑO DE LA APLICACIÓN**

Los resultados del análisis han mostrado la situación de los negocios locales, pero también han servido para sacar conclusiones sobre algunas funcionalidades que la aplicación ha de tener para enfocarse en las necesidades de los usuarios.

- La aplicación tendrá que actuar como **una solución sencilla**, para que se digitalicen los comercios que todavía no lo están. Por ello, deberá tener un sistema de registro fácil e intuitivo, en el que los negocios no tengan dificultades para incluir sus productos y los descuentos asociados, así como otros datos del negocio que la aplicación pueda mostrar.
- **Los descuentos deberán ser lo suficientemente atractivos como para que se recupere la relación barrio-comunidad**, tan dañada por el auge del *ecommerce*. Con tal fin, serán los comercios locales quienes establezcan las condiciones mínimas para aplicar los descuentos, de tal forma que se ajusten a sus necesidades y objetivos.
- El correcto uso de la **geolocalización** debe estar asegurado. Primero, porque de esta manera los consumidores tendrán acceso a toda la oferta según donde se ubiquen, y segundo, para que la ubicación de los negocios deje de ser una barrera para la

captación de nuevos clientes (el 28% de los comercios locales afirma que la ubicación de su negocio no es buena y que no les favorece de cara a obtener nuevos clientes).

- El sistema de descuentos se tendrá que diseñar con un algoritmo que pueda **garantizar a los comercios locales un mínimo alcance de sus productos** Para ello, los negocios tendrán que notificar cuando un cliente usa la aplicación en sus comercios (por ejemplo, leyendo un código QR), para que el algoritmo sepa que establecimientos tienen un menor desarrollo económico y les pueda dar un mayor impulso hasta que consigan el mínimo alcance.
- A pesar de que **ofrecer servicios de *delivery*** no se ha contemplado como una opción principal, ya que la idea es fomentar la compra física en los comercios de barrio, **se podría incluir en futuras evoluciones de la aplicación**. De esta manera, se permitiría a los negocios seguir aumentando el alcance de sus productos, e incluso reducir los gastos asociados al reparto a domicilio que actualmente algunos de estos negocios tienen. También este aspecto podría ser de utilidad para que determinados clientes, con posibles dificultades en la movilidad, como personas mayores o enfermos, adquieran los productos y servicios sin necesidad de desplazarse y puedan consumir en los negocios de su localidad.

Se han citado cinco capacidades que se deberán tener en cuenta durante el diseño de la *app*, ya que estas se han obtenido a través de la experiencia y necesidades de los comercios locales. Como se ha explicado, también será importante la valoración que los clientes hagan sobre esta solución, ya que serán ellos los que disfruten de los descuentos que se van a proporcionar, pero tal proceso se realizará más adelante y servirá para dar validez al MVP.

Este análisis ha servido para testear por primera vez si realmente la aplicación se enfoca adecuadamente. Al fin y al cabo, se pretende desarrollar **una solución innovadora, útil, que aporte valor** a todos sus usuarios y, sobre todo, que consiga **el impacto deseado: impulsar económicamente a los comercios de barrio**.

## Capítulo 3. ANÁLISIS DE COMPETIDORES

El haber llevado a cabo un análisis de situación de los comercios locales, ha permitido descubrir cuales son algunas de las principales necesidades que estos negocios tienen y, por consiguiente, que funcionalidades o servicios debería ofrecer la aplicación para solventar el problema. Pero este análisis no es suficiente para asegurar que la *app* sea capaz de aportar un valor diferencial, ya que es necesario considerar las soluciones que otros *players* están implementando y, en base a estas, confirmar si realmente se está desarrollando un producto innovador.

El objetivo de este capítulo es **analizar aquellas empresas que debido a su actividad se pueden considerar competidores**, estudiar cuales son sus propuestas de valor, y situarlas en un mapa de competencias. Este proceso servirá para averiguar en que lugar se encuentra la aplicación respecto a estos posibles competidores, que puntos en común puede haber, pero sobre todo, que aspectos hacen que se esté desarrollando una solución novedosa.

### 3.1 POSIBLES COMPETIDORES

Para que el análisis sea efectivo, es necesario establecer con exactitud cuales son los sectores en los que se ha de examinar, para lo que es fundamental comprender como funciona la aplicación. Una completa y detallada explicación de la misma se podrá conocer, como se ha indicado anteriormente, en el siguiente Capítulo 4. Sin embargo, de forma sintetizada se podría definir de la siguiente manera: **la aplicación proveerá a los compradores (demanda) con distintos descuentos para emplear en algunos de los diferentes comercios asociados (oferta), y una vez el cliente haga uso de uno de estos descuentos, dispondrá de forma automática de otro para ser utilizado en un nuevo comercio, tal que se siga incentivando la compra local y se contribuya a la recuperación económica no solo de uno, si no de la gran parte de los negocios locales.**

A partir de esta definición, surgen dos clases de áreas que son de interés para enfocar la búsqueda de competidores: la que esté formada por empresas que ofrecen descuentos o reembolsos a los usuarios, y aquella en la que se incluyan compañías o iniciativas que fomenten e incentiven la compra local.

### **3.1.1 EMPRESAS PROVEEDORAS DE DESCUENTOS O REMBOLSOS**

#### **3.1.1.1 Groupon**

El sitio web de ofertas de día Groupon es la plataforma de descuentos más conocida a nivel mundial. Fue fundada en 2008 en Chicago (Estados Unidos), su nombre proviene de las palabras inglesas *group* (grupo) y *coupon* (cupón), y fue nombrada por la revista norteamericana Forbes como la empresa que más rápido ha crecido en internet de la historia. Con presencia en multitud de ciudades de América del Norte, América Latina, Asia y Europa, aterrizó en España en 2010 y para el año 2019 ya había alcanzado los 20 millones de cupones vendidos en este país (y más de 1.000 millones de cupones en todo el mundo), habiendo trabajado con más de 40.000 empresas españolas.



*Ilustración 10 – Logotipo de la empresa Groupon.*

La propuesta de valor de Groupon se basa en ofrecer cupones con ofertas únicas de día en multitud de categorías: gastronomía, hogar, belleza, automóvil, ocio, servicios personales, viajes, etc. Cada negocio interesado en promocionarse en la web, negocia con Groupon las ofertas que desea ofrecer, y el día de la oferta, Groupon promociona ese descuento a través de su página web y mediante correo electrónico entre sus subscriptores. Habitualmente, estos cupones tienen un límite de 24 horas para ser adquiridos, y una vez finalizado el tiempo, el cupón desaparece. Al tener esta empresa un modelo de negocio basado en un *marketplace*

(lugar en el que un tercero vende su servicio o producto, de tal forma que se actúa como un intermediario entre oferta y demanda), permite a las empresas publicitarse y llegar de una forma sencilla a una audiencia mucho mayor, mientras que a su vez, ofrece a los usuarios una alta variedad de posibilidades (productos o servicios) con precios competitivos.

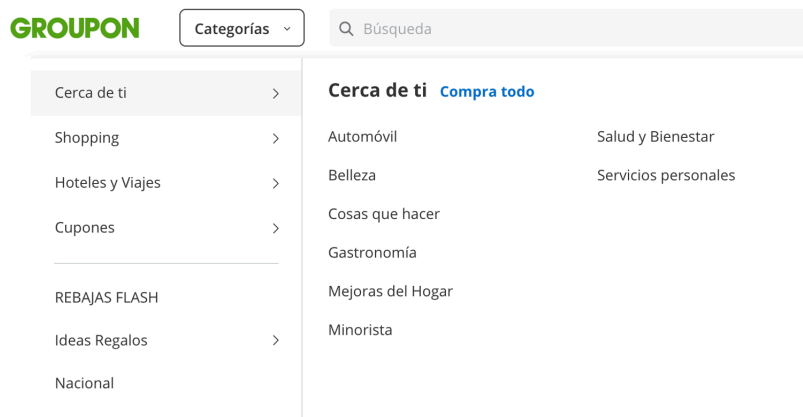
Esta compañía supondría un gran competidor de la aplicación que se desea desarrollar, ya que además de ofrecer descuentos y promocionar a los negocios asociados, tiene otras ventajas adyacentes:

- Groupon ofrece un servicio *win-win*, en el que todas las partes implicadas se ven beneficiadas. La plataforma utiliza “el poder de la compra colectiva”, de tal forma que un cupón solo es efectivo si es adquirido por un mínimo de personas, incitando a los usuarios a aumentar el alcance del cupón, por ejemplo, a través de las redes sociales, para que finalmente el descuento salga adelante. Es en ese momento en el que los comercios se han asegurado un mínimo número de ventas, los clientes el descuento, y Groupon un porcentaje de dichas ventas (alrededor de un 50%).
- Según un estudio, el 80% de los usuarios percibe como buena calidad los negocios que venden sus descuentos a través de Groupon, y además, un 97% asegura que tras haber comprado un cupón estaría dispuesto a volver al negocio. De esta manera, Groupon no solo asegura a las empresas un número de ventas y alcance, sino que también es capaz de generar fidelidad por parte de los usuarios.
- Groupon esta dirigido a todo tipo de negocios y productos, pero especialmente en aquellos donde el CAC es alto. Los comercios disponen de esta manera de una alternativa a la publicidad tradicional, sin costes de entrada, y en donde el éxito se acaba midiendo por los clientes efectivos y no por el número de visitas. Además, los negocios se ven beneficiados por el auge del *ecommerce*, ya que casi el 100% de los descuentos que se ofrecen en la plataforma se hacen de forma *online*. A través de esta compañía, los negocios estarían entrando en un canal digital, que como se comentaba en el capítulo anterior, es tan necesario actualmente.
- Esta plataforma en algunos aspectos se asemeja al funcionamiento de una red social, ya que son los usuarios los que generan *awareness* (conciencia en inglés) de los

productos o servicios que se ofrecen. Según Groupon, 2 de cada 3 compradores son referidos por otros usuarios, quienes obtienen crédito al recomendar a través de la web. Esto crea una alta viralidad, permitiendo a cualquier negocio alcanzar la masa crítica de usuarios.

Es evidente que esta compañía puede llegar a ofrecer multitud de servicios beneficiosos para las empresas. Sin embargo, también se considera que tiene algunos puntos que pueden no llegar a aportar el valor deseado, y es por ello que también es importante tenerlos en cuenta:

- A pesar de que una empresa se asegura un mínimo número de ventas si el cupón sale adelante, en el caso de que el alcance no sea suficiente o simplemente se quede únicamente una venta, el descuento no va a ser válido y la empresa no se va a ver beneficiada. Además, el hecho de que Groupon se lleve un alto porcentaje, implica que los negocios deberían tener un número muy elevado de ventas para obtener un margen económico interesante, y ese aspecto en caso de no cumplirse podría llegar a ser una barrera para la recuperación económica de algunos comercios.
- Groupon dice ser una empresa que cuenta con una estrategia enfocada en ayudar a las pequeñas y medianas empresas, con multitud de ventajas y propuestas para que estas puedan cambiar, avanzar y adaptarse a los cambios tecnológicos y digitales. Siguiendo esta línea, incluye entre las posibles categorías comerciales de su web un apartado dedicado única y exclusivamente a “minoristas”.



*Ilustración 11 – Categorías comerciales en la web “groupon.es”.*

Pero a pesar de que tales proposiciones parecen ser altamente beneficiosas, la realidad es que Groupon no está publicitando a los comercios y pequeños negocios que realmente necesitan de un empuje para salir adelante en estos tiempos de crisis. De hecho, si se establece la ubicación del municipio en el cual se ha desarrollado el análisis externo, únicamente existen cupones para ocho negocios establecidos en esta ciudad (siete de ellos relacionados con la belleza y cuidado personal, y uno para una autoescuela de conducción), mientras que el resto de las propuestas cerca de esta ubicación pertenecen a municipios cercanos al mismo. Ya sea por el desconocimiento de la plataforma, o por otros motivos externos, los comercios locales que realmente requieren de este tipo de iniciativas no están siendo partícipes de las mismas.

- Previamente se ha mencionado que según un estudio realizado para Groupon, el 97% de los clientes que usa un cupón estaría dispuesto a volver a ese comercio, y sin embargo, esto no se asemeja con la realidad que viven algunos de los negocios que se anuncian en la plataforma. Algunos de estos negocios, especialmente del mundo de la hostelería, acaban siendo conscientes de que los clientes se limitan a comprar solamente lo que se establece en el cupón, tratando de combinarlo con otras ofertas del mismo día, y no volviendo a consumir en dicho local tras el uso del descuento. Esto contrasta con la alta fidelización que Groupon cree que consigue al llevar a cabo las campañas de marketing y publicidad de los negocios a los que ofrecen sus servicios a través de esta plataforma.

### **3.1.1.2 Veepee**

Esta compañía francesa, fundada en el 2001, se caracteriza por organizar ventas privadas *online* con descuentos en multitud de marcas internacionales. Actualmente este gigante francés es una de las empresas de *ecommerce* más grande de Europa, ya que durante los últimos cuatro años ha ido adquiriendo participaciones de forma parcial o total de hasta seis de las empresas de venta *flash* (rápida) más importantes de Europa (entre ellas se encuentra Privalia, empresa española fundada en 2006 en Barcelona).



*Ilustración 12 - Logotipo de la empresa Veepee.*

Esta plataforma cuenta con diversos centros logísticos en Francia, España, Alemania e Italia, ofrece sus servicios a lo largo de más de catorce países gracias al trabajo de sus casi 6.000 empleados, y es capaz de alcanzar los 4,5 millones de visitas individuales al día. Veepee ofrece diariamente nuevas ventas privadas con un límite de tiempo, usualmente de hasta un máximo de 5 días, en el que los usuarios registrados tienen la posibilidad de adquirir los productos de las marcas patrocinadas con elevados descuentos, que en determinadas ocasiones alcanzan casi el 70%. Una vez finalizado dicho tiempo, el evento de esa marca finaliza, y Veepee se encarga de la gestión y envío del producto hasta que llega al comprador.

Las ventas en esta plataforma abarcan diversos tipos de productos y sectores (moda, juguetes, joyería, tecnología, artículos para el hogar, viajes, etc.), dando la posibilidad a los usuarios de adquirir productos a un precio razonable, cuando en otra situación este podría llegar a ser excesivo. Y ha sido este servicio lo que ha llevado a esta empresa a situarse en lo más alto del comercio *online* europeo, con más de 120 millones de productos vendidos.

Sin embargo, en Veepee no es posible encontrar los productos de pequeñas tiendas locales. Las marcas que se muestran suelen ser ya conocidas, digitalizadas (muchas, por no decir todas, tienen su propia página web), y que cuentan con una clientela que aprovecha los descuentos de la plataforma para poder seguir adquiriendo los productos a un precio reducido.

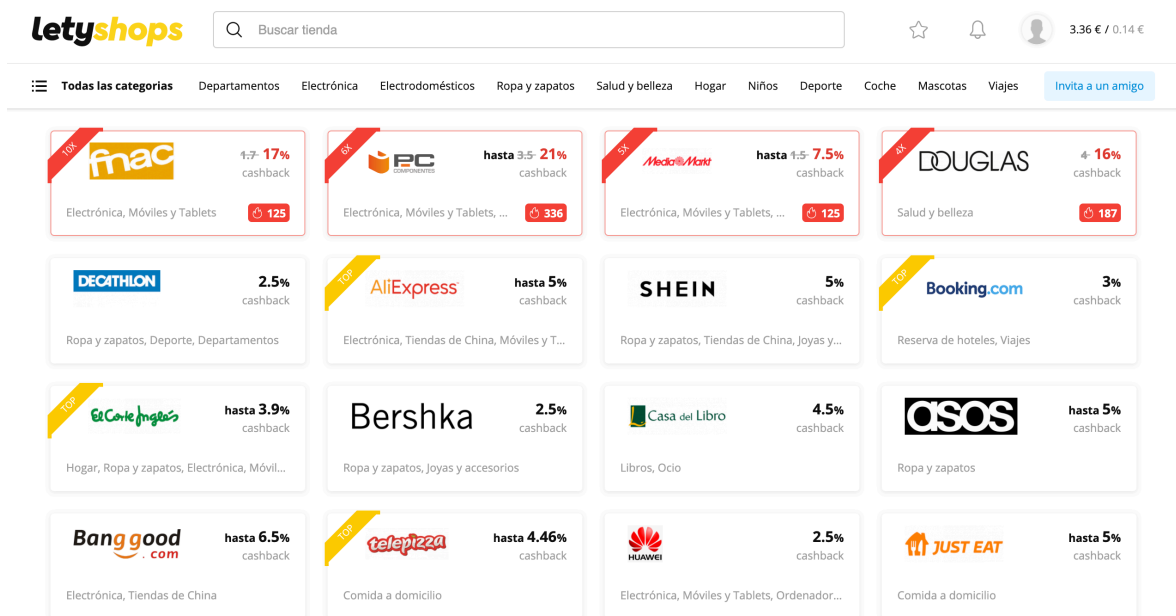
### **3.1.1.3 LetyShops**

Esta es una de las páginas web de *cashback* (comisiones) más conocidas en el ámbito de la compra *online*, y aunque lleva ofreciendo sus servicios desde 2014, en los últimos años ha ido aumentando su popularidad hasta albergar a 2.400 tiendas electrónicas y a 2 millones de usuarios entre países de Europa y América Latina.

# Letyshops

Ilustración 13 - Logotipo de la empresa LetyShops.

A pesar de no ser una plataforma que ofrece descuentos a sus usuarios, LetyShops se ha incluido en este apartado ya que su propuesta de valor se basa en devolver parte del dinero de las compras que se realizan a través de su página web, y esto al fin y al cabo implica una reducción del coste final de los productos, como si de un descuento se tratara. El sistema de devolución de dinero (*cashback*) es muy sencillo, y a su vez sensato: las marcas en vez de pagar por publicidad, se asocian con este tipo de plataformas para darles una pequeña comisión por cada venta *online* que consigan realizar, y estas plataformas a su vez, dan una parte de dicha comisión al usuario. En cierto modo es también un sistema *win-win* ya que las marcas consiguen aumentar el número de clientes, la plataforma obtiene una remuneración proporcional al servicio que ofrecen, y los usuarios ven reducido el precio final del producto (debido a la devolución de parte del importe del producto que han comprado).



The screenshot shows the Letyshops website interface. At the top, there is a search bar with the text "Buscar tienda" and a user profile icon showing a balance of "3.36 € / 0.14 €". Below the search bar is a navigation menu with categories: "Todas las categorías", "Departamentos", "Electrónica", "Electrodomésticos", "Ropa y zapatos", "Salud y belleza", "Hogar", "Niños", "Deporte", "Coche", "Mascotas", "Viajes", and a link "Invita a un amigo". The main content area displays a grid of 16 affiliate offers, each with a brand logo, a cashback percentage, and a category. The offers include:

- fnac**: 17% cashback (Electrónica, Móviles y Tablets)
- PC COMPONENTES**: hasta 21% cashback (Electrónica, Móviles y Tablets, ...)
- Mediamarkt**: hasta 7.5% cashback (Electrónica, Móviles y Tablets, ...)
- DOUGLAS**: 16% cashback (Salud y belleza)
- DECATHLON**: 2.5% cashback (Ropa y zapatos, Deporte, Departamentos)
- AliExpress**: hasta 5% cashback (Electrónica, Tiendas de China, Móviles y T...)
- SHEIN**: 5% cashback (Ropa y zapatos, Tiendas de China, Joyas y...)
- Booking.com**: 3% cashback (Reserva de hoteles, Viajes)
- El Corte Inglés**: hasta 3.9% cashback (Hogar, Ropa y zapatos, Electrónica, Móvil...)
- Bershka**: 2.5% cashback (Ropa y zapatos, Joyas y accesorios)
- Casa del Libro**: 4.5% cashback (Libros, Ocio)
- ASOS**: hasta 5% cashback (Ropa y zapatos)
- Banggood.com**: hasta 6.5% cashback (Electrónica, Tiendas de China)
- telepizza**: hasta 4.46% cashback (Comida a domicilio)
- HUAWEI**: 2.5% cashback (Electrónica, Móviles y Tablets, Ordenador...)
- JUST EAT**: hasta 5% cashback (Comida a domicilio)

Ilustración 14 - Página web de LetyShops (España) con algunas de las marcas afiliadas.

Como se observa en la “Ilustración 14”, las marcas asociadas a LetyShops son diversas, bastante conocidas entre los consumidores españoles (en este caso, se muestra la pantalla principal de la página web en España), y se encuentran repartidas en multitud de categorías (electrónica, moda, hogar, viajes, etc.), al igual que ocurre en las otras dos plataformas que se han analizado hasta el momento. También en la ilustración se pueden observar otros puntos de interés a tener en cuenta de esta plataforma:

- El porcentaje de *cashback* es diferente para cada una de las marcas asociadas, y además, en algunas ocasiones estas sacan ofertas de aumento de comisiones. Por ejemplo, en el momento en el que se está describiendo la ilustración, la empresa francesa Fnac (especializada en la venta de productos electrónicos, ordenadores, libros, etc.) ofrece un *cashback* diez veces mayor al habitual, pasando del 1,7% al 17%. De esta manera, un cliente que comprase en este momento en esta tienda por un importe de 100€, recibiría en su cuenta de LetyShops 17€ en comisiones por esa compra, y no los 1,7€ que obtendría si no existiera dicha oferta extra. Hay que destacar que, a pesar de que este sistema de devoluciones parece muy atractivo, estas siempre están sujetas a las condiciones que las marcas establecen con la plataforma. Siguiendo el ejemplo, en este caso el 17% en Fnac es solo aplicable a “música y cine, productos técnicos, libros”, por lo que es necesario comprobar los requisitos de dichos porcentajes para que no resulte en publicidad engañosa.
- Se observa también como la página tiene la opción de “invitar a un amigo”. Esto hace referencia al programa de afiliados que LetyShops dispone para sus usuarios, quienes por recomendar e invitar a la plataforma a otros, obtienen beneficios económicos dentro de la misma. Además, cuantas más compras se realicen a través de esta compañía de comisiones, los usuarios obtienen bonificaciones extra y esto indirectamente está generando un alto sistema de fidelización.
- Finalmente, se puede apreciar como cada usuario puede conocer en cada momento cuanto dinero tiene en su cuenta gracias a las comisiones recibidas. Este dinero puede ser retirado en cualquier momento, a través de tarjetas de crédito o de plataformas de pago *online* como PayPal, haciendo que el procedimiento sea sencillo e inmediato.

Todos estos aspectos hacen que esta web ofrezca una propuesta muy interesante al comercio *online*. Adicionalmente, es posible instalar la extensión web de la plataforma en cualquier navegador (por ejemplo, Google Chrome), permitiendo a cada usuario conocer de forma automática si la página web que está visitando dispone de este sistema de comisiones. De esta manera, LetyShops entrega una herramienta fácil de usar y con multitud de ventajas, para que el usuario sea consciente de los posibles beneficios económicos que tiene cuando se decide a realizar compras *online*.

Sin embargo, y a pesar de los beneficios que se acaban de comentar, LetyShops vuelve a ser una empresa cuyo *target* (objetivo) no es incentivar los pequeños negocios locales. Se ha explicado como estas comisiones se pueden conseguir fácilmente cuando las compras se realizan de forma *online*, pero también se ha expuesto en el Capítulo 2. como la falta de digitalización es una de las grandes barreras que los comercios locales tienen para recuperarse. Es por ello que ese tipo de plataformas son muy interesantes y convenientes para empresas con una cierta popularidad (algunas de las marcas más importantes afiliadas a LetyShops son El Corte Ingles, Adidas o Booking), altamente digitalizadas, y cuyo objetivo es aumentar aún más sus ventas para poder crecer más rápido que sus competidores.

#### ***3.1.1.4 Otras propuestas***

Se han descrito y expuesto las principales características de tres grandes plataformas que ofrecen descuentos a sus usuarios (o, mejor dicho, una reducción del precio final del producto), al realizar compras usando sus páginas web. También hay otras empresas que ofrecen descuentos, pero que lo hacen de forma excepcional, temporal y casi en el 100% de las veces en negocios asociados a la restauración como bares o restaurantes. Entre estas otras propuestas se pueden encontrar ElTenedor (<https://www.eltenedor.es/>), JustEat (<https://www.just-eat.es/>), o las mismas plataformas de entrega de comida a domicilio como Deliveroo (<https://deliveroo.es/es/>) y Glovo (<https://glovoapp.com/es/>). Todas ellas son compañías muy interesantes y necesarias para los consumidores, pero que actualmente no están ofreciendo soluciones en relación con el problema que se desea resolver. Por ello, a continuación se van a exponer diversas iniciativas cuyo objetivo es incentivar el consumo en los negocios locales para contribuir a su recuperación económica.

### **3.1.2 EMPRESAS ENFOCADAS EN EL COMERCIO LOCAL**

#### **3.1.2.1 Shop Small**

Shop Small es la iniciativa de la institución financiera americana American Express (AmEx), para impulsar el comercio local. A pesar de haber estado presente en los últimos años en EEUU, a lo largo de este 2020 y a causa del COVID-19, AmEx ha decidido implantarla en otros países como México o España.



*Ilustración 15 - Logotipo de la iniciativa Shop Small (AmEx).*

El proyecto, que se ha puesto en marcha con la progresiva apertura de los comercios tras los meses de confinamiento y la reactivación de las actividades, ha estado vigente en España durante todo el mes de octubre, y su principal finalidad ha sido animar a los titulares de AmEx a que compren en los negocios locales en vez de en grandes comercios. El funcionamiento de la iniciativa es muy sencillo: los usuarios (siempre y cuando tengan una tarjeta de AmEx) se registran en la oferta, y por cada compra superior a 20€ en uno de los comercios asociados, reciben 5€ de vuelta hasta un máximo de 25€.

El gran punto diferencial de la iniciativa es que cada cliente solamente puede recibir 5€ por establecimiento, fomentando de esta manera que se consuma en otro y se contribuya a la recuperación de varios negocios locales (tal y como se desea hacer con la *app* a desarrollar). De tal forma, si un usuario desea recibir esos 25€ máximos de bonificación, tendrá que visitar presencialmente (esta promoción no está disponible en compras *online*) cinco comercios locales diferentes y realizar una compra superior a 20€ en cada uno de ellos.

Los usuarios tienen la posibilidad de encontrar a través de la aplicación móvil de AmEx que establecimientos tienen la distinción “Shop Small”.

La única condición para que un negocio se incluya en la promoción es ser cliente de los servicios de AmEx (muchos ya cuentan con ellos, pero otros trabajan con otras entidades financieras). Una vez vinculado a la promoción, AmEx es quien utiliza sus recursos y experiencia en marketing para conseguir un impacto directo en los comercios locales, centrando la campaña en ellos, personalizando cada una de sus historias dentro de Shop Small, y fomentando que los clientes hagan sus compras físicamente.

### ***3.1.2.2 Closely.shop***

“Plataforma para el fomento del comercio local”. De esta manera definen los tres creadores guipuzcoanos (pertenecientes a la región de Guipúzcoa, España) la iniciativa que han desarrollado, durante el confinamiento, para apoyar a los negocios locales de varias ciudades del País Vasco (España). A pesar de que en octubre de 2019 idearon la propuesta por primera vez, fueron los primeros meses del confinamiento lo que precipitó el desarrollo de esta plataforma colaborativa *online*, pensada para que los comercios locales puedan anunciar sus productos en una página web, y que los usuarios puedan realizar sus compras habituales en cualquiera de estos establecimientos.



*Ilustración 16 – Logotipo de la plataforma Closely.*

Esta plataforma, que ya cuenta con su propia aplicación móvil, ofrece una serie de ventajas que se alinean con las deseadas a incluir en la *app* que se pretende desarrollar. Closely ofrece a los establecimientos que se adhieran a su servicio la posibilidad de vender *online* (digitalizarse) y de llegar a un número mayor de personas (aumentar el alcance y disminuir el CAC), pero también les proporciona una manera sencilla de gestionar los pedidos y el stock, de promocionarse en redes, o de distribuir sus productos mediante diversas opciones

de recogida y envío (los usuarios pueden recoger sus pedidos en el propio establecimiento o se les puede enviar a su domicilio o a otra ubicación).

Además, Closely tiene a disposición dos sistemas de suscripción, dependiendo de las necesidades que los distintos comercios puedan llegar a tener:

- El servicio gratuito no acarrea ningún tipo de cuota, pero el comercio debe pagar a la plataforma una comisión del 5% por cada venta con un mínimo mensual de 2€ (a final de mes se aplica este porcentaje a la suma de todos los pedidos). No se aplica ningún tipo de límite en la gestión de productos, pero el posicionamiento de estos se hace de forma orgánica (aleatoria) y no se ofrece el servicio de gestión de stock, promoción en redes, ni análisis de estadísticas.
- El servicio Premium implica una suscripción mensual de 8,9€ + IVA/mes, pero las comisiones mensuales se reducen hasta un 3% con un máximo de 15€ al mes, lo cual puede llegar a ser beneficioso para aquellos comercios que sean capaces de tener un elevado número de ventas. En este caso, el posicionamiento es destacado (personalizado), y si se incluye la promoción en redes, la gestión de stock y el análisis de estadísticas, y otros aspectos relacionados con la logística del comercio.

En ambos sistemas de suscripción, Closely ofrece una formación en los primeros diez productos sobre el funcionamiento de la *app* y los pasos a seguir para llegar a mostrar dichos productos a la plataforma, de tal forma que los negocios que no disponen de conocimientos digitales sean capaces de aprovechar al máximo los beneficios que esta iniciativa les ofrece, como si de un “Amazon del negocio local” (en boca de los creadores) se tratara.

### ***3.1.2.3 Fabero Avanza***

Esta iniciativa se está llevando a cabo en el municipio de Fabero (El Bierzo, León, España), que en el pasado mes de junio fue el primer Ayuntamiento en poner en marcha la campaña “Adopta una PYME” que la *start-up* Social WoW inició durante los meses de confinamiento. El objetivo de dicha campaña es digitalizar los comercios de los pueblos, para que consigan visibilidad y aumenten el número de ventas, todo ello a través de una plataforma *online* y gratuita (la *app* asociada) que actúe como escaparate para los negocios de la zona.

La localidad de Fabero, que tradicionalmente basaba su actividad económica en la minería, cuenta en la actualidad con 120 PYMES, y a pesar de que durante los meses de parón su Ayuntamiento ha intentado evitar la quiebra de muchas de ellas, ha visto con buenos ojos formar parte de este *marketplace* para digitalizar la mayor parte de los establecimientos (restaurantes, tiendas, clínicas, etc.) y dar a conocer a los municipios de la zona las posibilidades que estos ofrecen. Los gestores de la aplicación se encargarán de fotografiar y describir los servicios o productos que los comercios ofrecen, y además, también pondrán a disposición de estos un servicio gratuito de *delivery* para aumentar el apoyo a la recuperación económica de los establecimientos de la localidad.



*Ilustración 17 - Cartel de la iniciativa llevada a cabo en Fabero.*

### **3.1.2.4 Dendazon**

Es el nombre asociado a la nueva plataforma *online* que pretende aglutinar a los comercios locales la ciudad de Vitoria-Gasteiz (País Vasco, España). Al igual que la propuesta de Fabero, la idea se centra en ofrecer a los comercios una plataforma en la que puedan vender sus productos de forma *online* para aumentar la visibilidad, y poder llegar a nuevos clientes (y, por tanto, aumentar las ventas). Dendazon cobra una pequeña comisión por pedido a los establecimientos, pero a su vez, les ofrece un servicio de reparto para que envíen los pedidos a los usuarios. A pesar de que se han unido a la plataforma diez comercios (de alimentación y restauración), la acogida no ha tenido la repercusión que se esperaba, ya que con el inicio

del confinamiento muchos negocios locales decidieron ofrecer sus productos a través de grandes plataformas de *ecommerce* (como Amazon), permitiéndoles obtener el mínimo número de ventas para no cerrar.



*Ilustración 18 - Logotipo de la iniciativa Dendazon.*

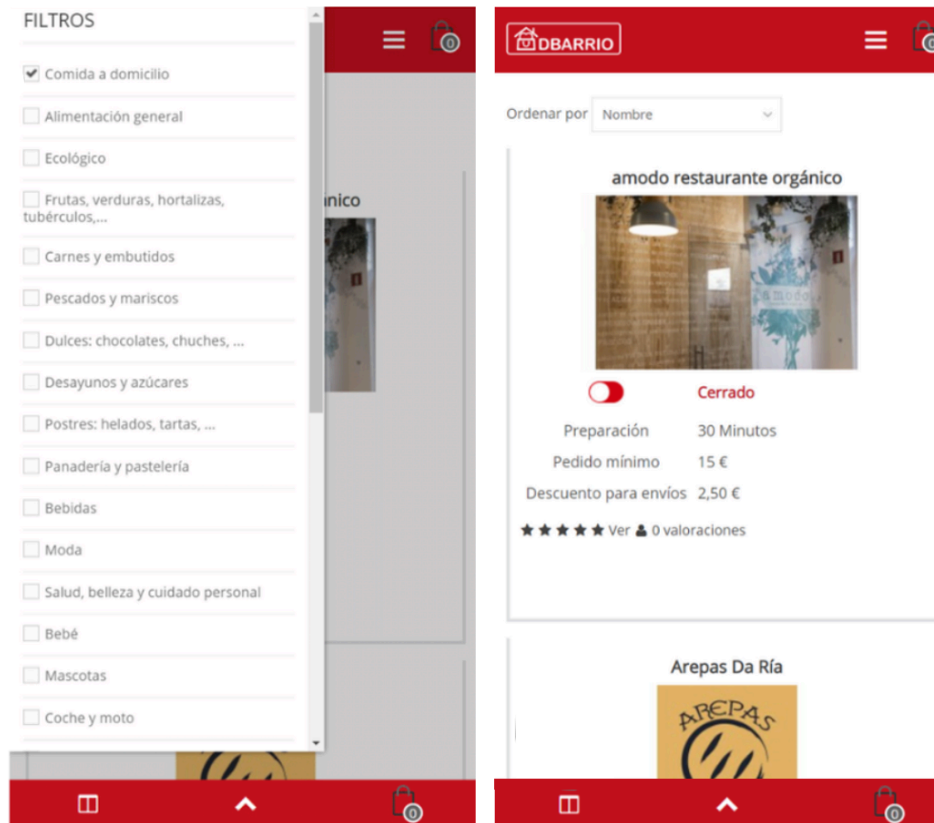
### **3.1.2.5 DBarrio**

Esta es la última plataforma enfocada en facilitar la compra *online* en los negocios locales de la ciudad de Vigo (Galicia, España). Conocido como la “alternativa *online* gallega a Amazon para el comercio local”, con más de 150 comercios adheridos en la ciudad y despegando en otras localidades y ciudades cercanas, DBarrio ofrece servicios similares a los que se han descrito anteriormente en otras iniciativas: dar un canal digital a los negocios para que ofrezcan sus productos de forma *online*, aumenten el alcance entre los vecinos de la ciudad, tengan a disposición el reparto a domicilio de los productos, etc.



*Ilustración 19 - Logotipo de la plataforma DBarrio.*

El funcionamiento, similar al de cualquier otro *marketplace*, consiste en dar a cada establecimiento un espacio dentro de la plataforma para que puedan exponer sus productos, mientras que los usuarios tienen la posibilidad de filtrar según sus preferencias, realizar la compra que deseen, elegir el método de reparto, y pagar a los comercios de forma rápida y segura.



*Ilustración 20 - Categorías y detalles en la página web de DBarrío.*

Sin embargo, esta iniciativa dispone de una funcionalidad extra (la cual se considera de mucho valor) que hace que se distinga de las demás: cuenta con un sistema de donaciones a asociaciones sin ánimo de lucro. Cada negocio está obligado (ya que es una condición que DBarrío establece para que un negocio se adhiera y es eso lo que la hace diferente) a donar el 5% de su facturación a la obra social que prefiera. El negocio podrá obtener información, elegir, y posteriormente cambiar si lo desea, entre las asociaciones que se hayan incorporado a la plataforma, lo cual también afectará a sus usuarios ya que estos también colaborarán con dicha obra social contribuyendo (sin coste extra) con un 0,25% por cada una de las compras que realicen. De esta manera, DBarrío es capaz de fomentar el comercio local, aumentar su alcance y digitalizarlo, mientras que sin emplear elevados recursos, brinda de un apoyo económico a aquellos que sin tener un negocio también tienen dificultades.

### **3.1.2.6 Otras iniciativas**

El hecho de que existan diversas iniciativas que incentiven a los pequeños negocios locales, evidencia que existe una conciencia respecto a la grave crisis económica que este sector está sufriendo. Se han incluido únicamente dos propuestas que tienen un nivel de impacto general (es decir, que desde el inicio pretenden abarcar un gran número de negocios), y tres plataformas de impacto local. Sin embargo, y a pesar de no haberse incluido en este documento, siguen surgiendo ideas de este calibre, principalmente en aquellas localidades donde el tejido empresarial está formado casi en su totalidad por el pequeño comercio, y en las que su desarrollo económico influye directamente en el de los vecinos.

Junto con ellas, y como se ha mencionado anteriormente, los Ayuntamientos y Gobiernos Autonómicos han utilizado y utilizan sus recursos económicos en iniciativas que favorezcan a la recuperación de sus negocios locales. Pero también hay algunas grandes empresas que han intentado aportar soluciones ante tal periodo de dificultad, como es el caso de Amazon (la empresa número 1 de *ecommerce*). Amazon, previo a su evento *Amazon Prime Day 2020*, en el que ofrece multitud de descuentos entre sus productos, ha animado a sus usuarios a que realizasen compras de un mínimo importe en las tiendas locales que se anunciaban en su plataforma. De esta forma, además de contribuir en su recuperación, los usuarios de Amazon se han beneficiado con bonificaciones extra de cara al *prime day* (hay que destacar que no se ha incluido a esta empresa en el apartado “Empresas Proveedoras de Descuentos o Rembolsos” ya que su modelo de negocio no se basa en ello y los ofrecen de forma puntual).

## **3.2 MAPA DE POSICIONAMIENTO: BENCHMARKING**

### **3.2.1 DESARROLLO Y EXPLICACIÓN**

Una vez se han descubierto y analizado algunas empresas e iniciativas con impacto en las dos áreas en las que se pretende desarrollar la propuesta (descuentos e incentivación del comercio local), se ha procedido a **diseñar un mapa de posicionamiento** o, como se le conoce en el mundo empresarial, *benchmarking* (del inglés *benchmark*, que significa punto de referencia). El *benchmarking* es una herramienta de análisis estratégico que las compañías

utilizan para conocer las mejores prácticas llevadas a cabo por otras empresas del mismo segmento, y que tiene como fin principal el perfeccionamiento de productos, servicios o procesos. No deja de ser un proceso continuo que ayuda a un negocio a innovar, mantenerse a la vanguardia y a adaptarse a los constantes cambios que surgen en la sociedad.

Aunque el *benchmarking* de este proyecto no será tan detallado como podría llegar a ser, se ha decidido emplear esta metodología para definir la posición en la que se encuentra la propuesta respecto a los competidores identificados, aprender y tomarlos como puntos de referencia, y poder diferenciarse de ellos de una manera efectiva.

El mapa de posicionamiento se compone de dos ejes cruzados, que acaban formando cuatro cuadrantes en los que se incluyen a los competidores. Los ejes hacen referencia a los siguientes dos conceptos: “*marketplace*”, como la capacidad de ser un espacio de encuentro entre la oferta y la demanda, y “*proximidad*”, como la habilidad de fomentar el comercio de barrio. Dependiendo de sus cualidades, se ha ido colocando a los competidores a lo largo de los ejes (en los que se diferencia una escala de menor a mayor según el grado de importancia del concepto al que hacen referencia) tal y como se observa a continuación:

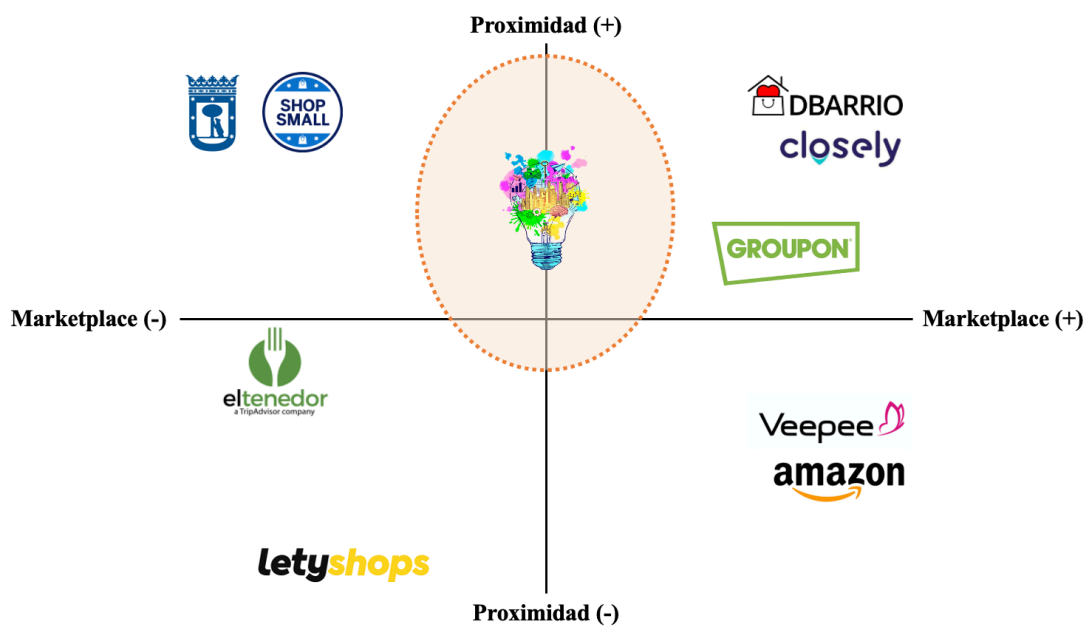


Ilustración 21 - Mapa de posicionamiento de competidores.

- Poca actuación como *marketplace*:
  - Las iniciativas de los Ayuntamientos (se ha seleccionado como símbolo el logo del Ayuntamiento de la Comunidad de Madrid, España), y la de Shop Small, no tienen nada que ver con un *marketplace*, a pesar de que Shop Small dispone de su propia *app* para ver que locales están adheridos a su oferta. En ambos casos, la propuesta de valor se basa en incentivar a los consumidores a comprar físicamente en los comercios locales, y es por ello que se posicionan en un nivel elevado de proximidad.
  - La aplicación El Tenedor se ha establecido en un nivel bajo de *marketplace*. Dentro en ella no es posible adquirir los productos de los restaurantes publicitados, pero si los descuentos que ofrece, y es por ello que se le ha dotado de cierto nivel en este aspecto. Se sitúa en un nivel medio-bajo de proximidad, ya que a pesar de que incluye algunos establecimientos locales, la gran mayoría de su oferta se ofrece en grandes ciudades.
  - La plataforma LetyShops si actúa como un intermediario entre oferta y demanda, pero al no poder adquirir como tal ningún tipo de producto o servicio, se considera que no es un *marketplace* al uso. En este caso, y como se ha explicado, el usuario solo puede beneficiarse del *cashback* en compras *online*, por lo que se ha situado en un nivel mínimo de proximidad.
  
- Mucha actuación como *marketplace*:
  - Amazon se encuentra dentro de esta categoría, al ser considerada la plataforma de *marketplace* más importante del mundo. Su funcionamiento se basa en las compras *online* y podría considerarse como una solución opuesta para incentivar el comercio local. Sin embargo, con algunas de sus campañas si fomenta a estos negocios, y por ello, se ha establecido en un nivel bajo de proximidad.
  - Veepee es un caso similar al de Amazon, con la diferencia de que publicita los productos locales más frecuentemente.

- El caso de Groupon es en cierto modo opuesto al de LetyShops, ya que casi todos los descuentos se adquieren en la plataforma (a excepción de algunos casos en los que directamente se envían por correo postal), para posteriormente ser utilizados *in situ* en los establecimientos que han ofrecido sus descuentos. Por tanto, se considera que actúa como si de un *marketplace* se tratara, y en un nivel medio-alto de proximidad, ya que incluye una gran variedad de comercios locales aunque en los municipios de menor densidad su oferta no es tan amplia.
- Finalmente, se incluyen las innovadoras iniciativas que fomentan los comercios locales, tales como DBarrio o Closely. Ya que estas propuestas tienen como objetivo digitalizar a estos comercios, y permitirles vender de forma *online*, estas plataformas actúan como un *marketplace* con un nivel alto de proximidad.

Tras posicionar a los competidores en los cuadrantes, se observa un territorio de oportunidad (formado por el área coloreada con el logo de una bombilla en el centro), siendo este el nicho del mercado en el que la nueva propuesta de valor pretende tener un impacto. Este espacio será el indicado para aquellas propuestas que tengan (o deseen tener) una alta responsabilidad social ante los comercios locales, pero que no funcionen como un *marketplace* tradicional.

Precisamente, el tipo de mercado al que se quiere enfocar la aplicación es aquel que **una lo mejor del mundo digital (*marketplace*) con las personas físicas (mundo “analógico”)**. De esta manera, se pretende ofrecer un servicio local que sea capaz de atraer a los consumidores de grandes empresas de *ecommerce*.

### **3.2.2 TAMAÑO DE LA NUEVA OPORTUNIDAD**

A pesar de que el *benchmarking* muestra una nueva oportunidad, no ofrece información sobre su tamaño. Definir con precisión su magnitud es complejo y requiere de informes específicos del mercado, datos de los competidores, analizar el sector y sus tendencias, etc.

Sin embargo, existen algunas herramientas que permiten **estimar el tamaño de la oportunidad hallada**.

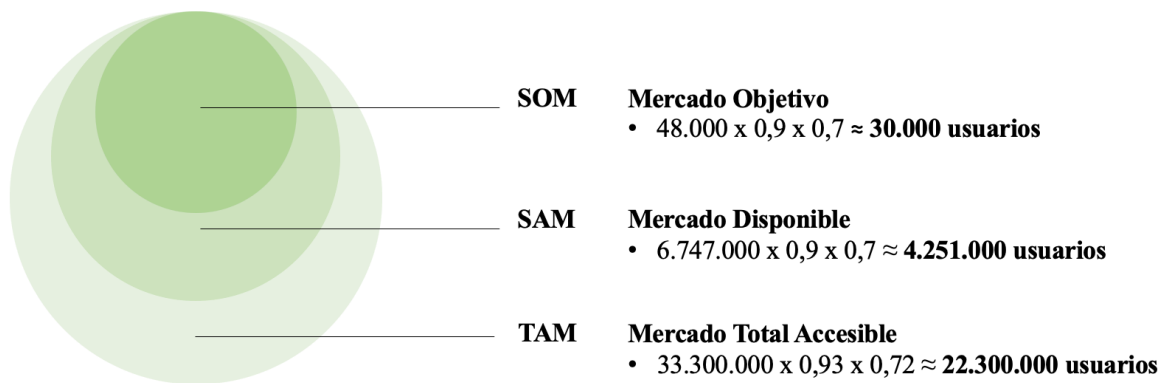
La técnica más utilizada para calcular de forma aproximada el tamaño de un mercado es la conocida como “TAM, SAM, SOM”. Esta fórmula, se utiliza habitualmente en las primeras etapas de la creación de una *start-up*, y progresivamente se va ajustando a medida que avanza el proceso de desarrollo del nuevo producto. Las siglas, que provienen de los términos en inglés a los que hacen referencia, significan lo siguiente:

- TAM (*Total Addressable Market*). Es el tamaño total posible del mercado al que se puede llegar con el nuevo producto. Este dato es el más importante a la hora de captar inversores, ya que ofrece una idea sobre las posibilidades de escalar el negocio y de que la inversión pueda llegar a ser rentable.
- SAM (*Served Available Market*). Siendo este un subconjunto del anterior, representa el volumen del mercado disponible a medio plazo que se puede llegar a alcanzar con el modelo de negocio actual. Si una *start-up* es capaz de tener una estrategia que le permita alcanzar el SAM en las primeras fases de lanzamiento, será capaz de afianzar su producto en el mercado.
- SOM (*Serviceable Obtainable Market*). Es de nuevo un subconjunto, esta vez del SAM, y representa el mercado accesible a corto plazo. Para ser capaces de validar el producto es importante lograr este indicador, ya que estima quienes serán los primeros usuarios y clientes del producto que se ha desarrollado.

Para obtener el valor de los tres índices, en base a la propuesta de este proyecto, se ha llevado a cabo una estimación de “abajo arriba”, es decir, empezando por el SOM y concluyendo con el TAM. Se ha elegido esta perspectiva ya que, al iniciarse con los datos y problemas de un sector reducido para posteriormente resolver los de un sector más grande, permite obtener información más realista que si se emplease el enfoque “arriba abajo” (que parte de variables globales para descender hasta las más específicas).

Los resultados obtenidos, mostrados en la Ilustración 22, se han obtenido tomando como referencia los siguientes datos:

- Para obtener el SOM, se parte de la población del municipio de interés, 48.000 habitantes. De ellos, y siguiendo un informe de la consultora Deloitte realizado en el mercado español <sup>12</sup>, se considera que el 90% tiene un *smartphone*, de los cuales el 70% realizan compras de forma habitual. Por tanto, se excluyen a menores de 16 años y a mayores de 70 años.
- En la estimación del SAM, se ha decidido seguir con las mismas suposiciones, pero referidas a los datos de población de la Comunidad de Madrid
- Para la obtención del TAM, se han empleado los datos del *VII Estudio Anual de ecommerce en España 2020* <sup>13</sup>. De la población comprendida entre los 16 y 70 años (33,6 millones de personas), se considera que el 93% usa habitualmente internet, y del resultante, que el 72% realiza compras *online*.



*Ilustración 22 – Tamaño del nicho del mercado empleando la herramienta “TAM, SAM, SOM”.*

*Fuente – Datos población: INE.*

Los resultados provienen de datos generales, y no del extenso análisis de mercado que se requeriría, pero se consideran en línea con el tamaño de mercado (usuarios) que tienen las grandes aplicaciones en España <sup>14</sup> (WhatsApp 25 millones, Facebook 21 millones, Instagram 16 millones, LinkedIn 13 millones). Las cifras incluyen a todos los posibles usuarios

(clientes y locales), pero para analizar la viabilidad económica habrá que diferenciar entre ambos, ya que los modelos de precios serán diferentes (la principal fuente de ingresos de la aplicación provendrá de los comercios).

Alcanzar los números que se han obtenido será un proceso complejo, pero las estimaciones se consideran válidas para tener una primera noción del tamaño de la nueva oportunidad, y poder proseguir en el diseño y la viabilidad de la aplicación.

No se ha explicado en detalle el funcionamiento de la aplicación. Sin embargo, cabe destacar en este punto que se pretende captar tanto a los usuarios del lado de la demanda como de la oferta (utilizando la ubicación de ambos). Cualquier negocio tendrá la opción de publicitarse a los clientes que se encuentren en su zona, mientras que los usuarios, podrán beneficiarse en cualquier lugar de los descuentos de los comercios asociados a la plataforma siempre que realicen sus compras de forma presencial.

## Capítulo 4. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

Se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis sobre la situación económica de los pequeños negocios a causa de la crisis del COVID-19 en España, y además, se han analizado diversas empresas e iniciativas que tienen un notable impacto tanto en el ámbito de los descuentos (a la hora de adquirir un producto o servicio), como en el del apoyo al comercio local. A modo de resumen, y actuando como base para este Capítulo 4, gracias a dicho estudio se ha podido obtener:

- La definición de algunas de las capacidades que la *app* debería incluir para satisfacer las necesidades de todos los usuarios involucrados.
- La posición en la que la propuesta de valor se encuentra respecto a sus posibles competidores.

Partiendo de ellas, en este Capítulo 4 se explicará detalladamente el funcionamiento de la aplicación, se mostrará el producto mínimo viable, y se utilizarán las técnicas apropiadas para testarlo con los usuarios.

### ***4.1 PROCESO DE INNOVACIÓN: DESIGN THINKING***

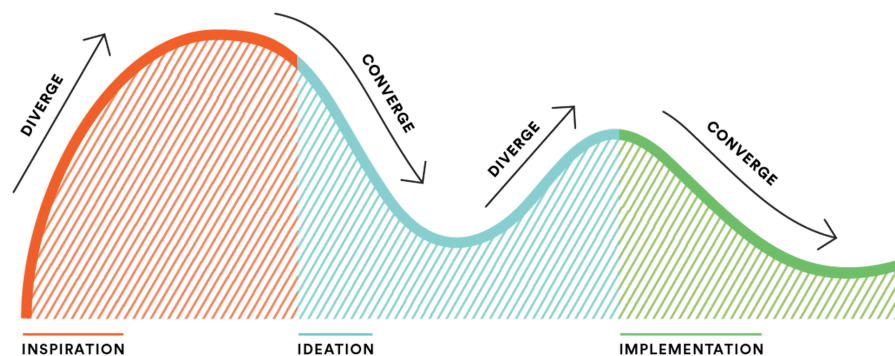
#### **4.1.1 QUÉ ES Y PARA QUÉ SE UTILIZA**

A lo largo del proyecto, se han ido completando las distintas etapas que conforman una de las metodologías más conocidas en el mundo de la innovación <sup>15</sup>: el *design thinking*. El *design thinking* (DT), conocido en español como “**pensamiento de diseño**”, es el proceso por el cual se busca la solución a un problema utilizando las herramientas y recursos relativos a la profesión del diseño.

Esta metodología, aplicada por primera vez con fines lucrativos en los años 70 gracias a la consultora de diseño IDEO <sup>16</sup> (que actualmente es la gran precursora del DT), ha ido evolucionando desde sus orígenes. Inicialmente, estaba muy enfocada en el desarrollo de un

producto, pero hoy en día, es una herramienta muy importante en innovación que además se puede aplicar para generar ideas en cualquier sector, mejorar cualquier proceso, o crear un modelo de negocio.

El DT es una disciplina que produce cambios a través del diseño, pero siempre centrándose en entender los problemas reales de los usuarios. Sin embargo, el CEO de IDEO (Tim Brown), va más allá a la hora de explicar como funciona el DT <sup>17</sup>. Él considera que no solo se centra en los humanos, sino que además lo hace profundamente, tanto para conocer sus necesidades individuales, como el entorno que les rodea, y así poder ofrecerles una solución mediante la inspiración, ideación e implementación de ideas (*Human Centered Design*: diseño enfocado en las personas). En resumen, el DT junta las características racionales de un “diseñador” (*designer*), como pueden ser la intuición, la capacidad de reconocer patrones y generar nuevas ideas tanto en el ámbito emocional como en el funcional, junto con los atributos analíticos de un pensador (*thinker*).

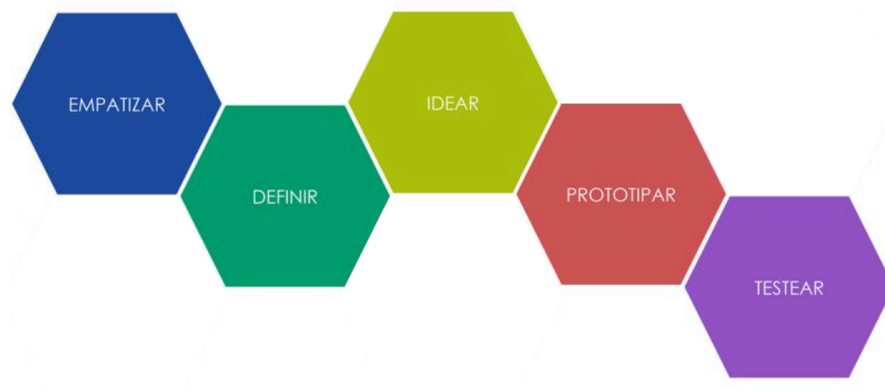


*Ilustración 23 – Design thinking: Human Centered Design.*

*Fuente – Consultora de diseño IDEO.*

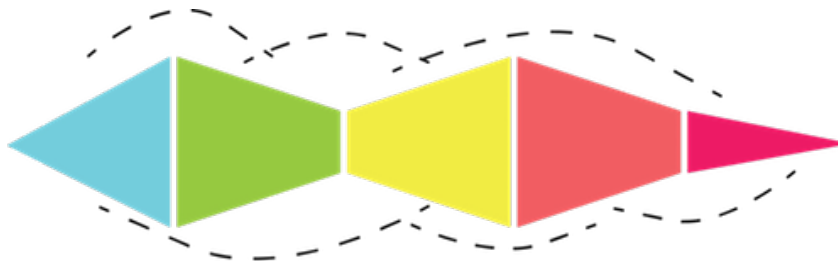
### 4.1.2 ETAPAS

Como se ha indicado, la concepción y desarrollo de la aplicación se ha realizado llevando a cabo las distintas etapas que conforman el *design thinking*. Estas etapas se distribuyen consecutivamente y se caracterizan por formar parte de un proceso continuo de divergencia (crear oportunidades), y convergencia (convertir las oportunidades), según la información con la que se trabaje en cada una de ellas.



*Ilustración 24 – Design thinking: etapas.*

*Fuente – Stanford Design School.*



*Ilustración 25 – Design thinking: divergencia y convergencia.*

- **Empatizar.** La primera etapa consiste en desarrollar una profunda comprensión de las necesidades y el entorno de los usuarios a los que se enfoca la solución. Empatizar con los usuarios sirve para comprender a las personas en el contexto en el que se desarrollan, y conocer mejor como piensan y actúan. Una de las herramientas más utilizadas para buscar esas historias y conocer las emociones de los usuarios es a

través de entrevistas, tal y como se ha realizado en este proyecto con el formulario *online* durante el análisis externo de situación (verificación de hipótesis).

- **Definir.** En la etapa de definición, se converge por primera vez la información obtenida durante la fase de empatía y se utiliza solamente la que contribuye con valor al proceso. De esta forma, se aporta un enfoque más claro del problema que se quiere resolver, cribando los datos obtenidos, y redefiniendo y focalizando el problema. En este proyecto, tanto el análisis de resultados del formulario como la definición de algunos principios básicos de diseño de la *app*, son los procesos que forman la etapa de definición, ya que a partir de ellos se han obtenido los *insights* (en español, percepciones) más relevantes sobre las necesidades reales de los comercios locales.
- **Idear.** La fase de ideación se caracteriza por generar ideas para obtener soluciones innovadoras y creativas. Una de las metodologías más utilizadas es el *brainstorming* (en español, lluvia de ideas), en la que se fomenta el pensamiento expansivo, para generar multitud de propuestas para afrontar el problema. Una vez se han definido todas las posibilidades, se selecciona y desarrolla la que se cree que puede aportar más valor. A pesar de que el *brainstorming* suele utilizarse en grupos de trabajo, en este proyecto, que se desarrolla de forma individual y sin un equipo, se ha utilizado esta metodología para valorar otras posibles soluciones que incentivasen el comercio local (aunque casi desde el inicio, se ha considerado que desarrollar una aplicación era la mejor opción para contribuir a la recuperación económica de los pequeños negocios). Además, al realizar la fase de ideación, también han surgido diversas ideas respecto a que posibles funcionalidades se podrían incluir la aplicación, para posteriormente valorar e incorporar solo las que puedan aportar valor.
- **Prototipar.** En la cuarta fase se vuelve a converger, ya que se transforman las ideas en “realidades”. Prototipar sirve para poder visualizar la solución de forma tangible por primera vez, y hacer que el usuario interactúe con la misma. El prototipo que se genere en esta etapa, ha de ser sencillo y de baja resolución para que no sea costoso

de producir, sirva para que los usuarios conozcan y prueben toda o parte de la solución, y ofrezcan comentarios respecto a ella. En este proyecto, el prototipo será un MVP que, mediante el diseño de algunos mockups (modelos), se mostrará a los usuarios para que puedan ofrecer *feedback* respecto a la *app*.

- **Testar.** La quinta etapa del *design thinking* es el testeo, un proceso continuo de breves ciclos en el cual los usuarios experimentan con el prototipo. Esta fase es fundamental, ya que los usuarios ayudarán con su opinión (el *feedback*) a identificar posibles mejoras, fallos o carencias, y a partir de ellas poder mejorar la solución. La fase de testeo no es el final del proceso, ya que con los nuevos datos obtenidos se realimentará de nuevo la fase de empatía, pudiendo comenzar el proceso de nuevo, y mejorando el progreso que se ha alcanzado. En este proyecto, el testeo se ha llevado a cabo mostrando las *mockups* del MVP a algunos usuarios, tanto a comercios locales como a clientes, para que posteriormente pudieran ofrecer su punto de vista.

Lo más complicado del DT es replantear el problema inicial y centrarlo en el usuario. Pero alcanzando las etapas que conforman toda la metodología, es más sencillo generar una solución innovadora y de valor.

### 4.1.3 TIPOS

Las fases que se han descrito se aplican de forma general en cualquier proceso de *design thinking*. Sin embargo, a lo largo de los años, aquellos que utilizan el DT han ido cambiando la manera de abordar el problema, y eso ha supuesto que se hayan generado cuatro maneras de aplicar DT.

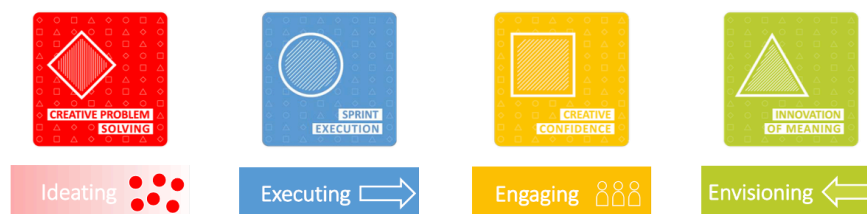
- **Solución creativa de problemas.** Conocido en inglés como *Creative Problem Solving* (CPS), es la forma tradicional de DT y se caracteriza por resolver un problema “retorcido”, adoptando un pensamiento analítico e intuitivo. La principal forma de conseguir el objetivo es a través de la ideación de propuestas, empleando una dirección dentro-fuera: se comienza a resolver el problema con los usuarios, y a partir del conocimiento de sus necesidades, se desarrolla la solución (que sería el

final del proceso). Este enfoque de DT es iterativo, se centra en la divergencia (obtención) de la información, y el resultado final que se consigue es un prototipo, ya sea en forma de producto, servicio o sistema.

- **Ejecución rápida.** La metodología *sprint execution* (en inglés), es la primera transformación que surge del CPS, y su principal objetivo es entregar un producto a los usuarios en un tiempo reducido, para que puedan testarlo y posteriormente mejorar la solución a través de su experiencia. El entregable que se proporciona a los usuarios es un producto mínimo viable (MVP), tal que puedan experimentar la solución, y ofrecer *feedback* para que los diseñadores mejoren el producto. Por ello, esta forma de DT es opuesta al CPS, ya que en este caso los usuarios están al final del proceso y no al inicio, y el proceso en su totalidad se centra en la convergencia de la información (el *feedback*) que se va obteniendo. El proceso no se enfoca en generar constantemente nuevas ideas y es por ello que se evoluciona de un proceso de concepción (CPS), a un proceso de implementación. Uno de los mayores expertos en *sprint execution* es Jake Knapp, socio de Google Ventures y fundador de “*sprint*”<sup>18</sup>, un método de cinco días con el cual asegura que es posible resolver problemas empresariales complejos, y conseguir que la viabilidad de un proyecto se implante rápidamente. Jake Knapp ha empleado con éxito esta metodología en más de 100 ocasiones, demostrando como es posible generar un producto de calidad aplicando *design thinking*, y además hacerlo en un tiempo reducido.
- **Confianza creativa.** Esta forma de DT se caracteriza por hacer que los usuarios sean los diseñadores de la solución, alentándoles a que tengan más confianza durante el proceso creativo. El objetivo principal del *design thinking* como *creative confidence* es involucrar a las personas en el proceso, mediante el co-diseño y co-desarrollo de la solución con los verdaderos diseñadores, de tal forma que entre ambos inicien la solución del problema (y que no solo la creen los diseñadores). Esta metodología se utiliza muy a menudo en empresas, cuando desean aumentar la conexión con sus equipos, y he ahí el gran cambio respecto al CPS: el centro ya no es la organización,

sino las personas que forman parte de ella. Habitualmente, este enfoque del DT se desarrolla mediante una serie de *workshops* (talleres de trabajo) en colaboración con los empleados, para entender, transformar y alinear sus perspectivas junto con las ideas de la empresa. Al final, el DT no solo se emplea para innovar y producir nuevos productos o servicios, sino también para remodelar las organizaciones, inspirar a los empleados y crear un propósito común.

- **Innovación del significado.** Conocido en inglés como *innovation of meaning* (IoM), este enfoque del DT tiene como objetivo redefinir el problema mediante un nivel más alto de innovación, y así crear una nueva interpretación de lo que es realmente significativo. Es una de las transformaciones más interesantes del CPS, pero también difiere de ella tanto en los principios como en la práctica. Según este enfoque, las organizaciones visualizan nuevas direcciones, para buscar nuevos significados y proponer experiencias significativas para los usuarios. Por ello, esta visión se considera muy novedosa, ya que redefine los problemas a abordar cuestionando las razones por las que la gente usa y hace algo, y al final, ofrece una nueva propuesta de valor. En definitiva, la propuesta del DT como *innovation of meaning* se centra en visualizar la dirección más significativa (y no en la solución final como pretende el CPS), y en dar una nueva interpretación sobre aquellas cosas que son relevantes para las personas.



*Ilustración 26 – Design thinking: los cuatro enfoques.*

*Fuente – Escuela de Diseño, Politécnico de Milán.*

Los cuatro enfoques del *design thinking* que se han explicado son diferentes entre sí, pero todos ellos son útiles si se desea innovar. **Para este proyecto se ha decidido emplear la metodología *sprint***, ya que es el enfoque con el cual se pueden obtener resultados más rápido. A pesar de que la duración de los *sprints* ha sido mayor a la recomendable por Jake Knapp (todo el proceso se ha realizado individualmente y eso ha implicado que los tiempos de ejecución hayan aumentado), si se ha utilizado esta forma del DT para diseñar un MVP, sencillo pero funcional, para que los usuarios pudieran testar las características principales de la aplicación. Posteriormente, se ha empleado el *feedback* para obtener unas primeras conclusiones sobre la acogida que tendría la solución y conocer la validez del proyecto, sin haber tenido que diseñar una aplicación real y completa.

## 4.2 DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

A lo largo de los capítulos precedentes, se han ido explicando ciertas características sobre esta solución, pero sin ofrecer mucho detalle. En este apartado del Capítulo 4 se va a definir con detalle la aplicación, explicando su funcionamiento, especificando la forma en la que el usuario se relacionará con la *app*, y mostrando algunos diseños del prototipo que se ha creado.

### 4.2.1 DEFINICIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Para explicar con detalle el funcionamiento de la aplicación, es importante recordar cual es el objetivo que se quiere conseguir con el desarrollo de esta solución: ayudar en la recuperación económica y evitar un posible cierre de forma definitiva de los comercios locales que, tras haber sobrevivido a los meses de confinamiento a causa del COVID-19, tienen dificultades para desarrollar su actividad con rentabilidad.

Con tal fin, se ha decidido **desarrollar una aplicación móvil para fomentar la compra física en los comercios locales de una zona o localidad.**

- Existen tres elementos que se relacionan dentro de la aplicación: los negocios locales (usuarios A), que forman parte de la oferta, los compradores (usuarios B), que

- conforman la demanda, y la propia *app*, que actúa como plataforma para que A pueda mostrar sus productos, con un cierto descuento, a B.
- Los comercios locales tendrán que registrarse e incluir alguna información relativa al negocio (ubicación, CIF, grado de dificultad económica, etc.), para ofrecer sus productos o servicios dentro de la aplicación. Una vez registrados, podrán incluir fotografías de lo que deseen vender, los descuentos asociados, así como condiciones o beneficios extra para aquellos clientes que compren en sus establecimientos utilizando la aplicación.
  - Los compradores, tras registrarse de forma gratuita, podrán conocer gracias a su ubicación los negocios que están cerca y que ofrecen descuentos en sus productos. Para hacer uso de un descuento, tendrán que comprar físicamente en los establecimientos y mostrar un código QR asociado al descuento, para que el comercio lo valide.
- La plataforma conocerá y registrará en su servidor cuando un cliente B compra en el negocio A. Automáticamente, la aplicación realiza las siguientes actividades:
- Actualiza el número de ventas de ese negocio. El objetivo no es que todos los negocios de una zona o localidad obtengan unas ventas mayores a sus posibilidades, sino que puedan alcanzar el mínimo que les permita desarrollar su actividad sin tener dificultades económicas. Por ello, registrar cuando un cliente utiliza un descuento en un negocio es fundamental, para que la aplicación conozca el avance de los comercios, y a partir de ahí, aumentar la visibilidad de aquellos establecimientos que no son capaces de llegar al mínimo de rentabilidad.
  - El cliente que ha hecho uso de un descuento a través de la aplicación se verá bonificado con el descuento de otro establecimiento. Cuando un usuario se registra, obtiene en su perfil los descuentos de un número reducido de establecimientos que estén cercanos a su ubicación (se considera que podrían ser cinco), entre los cuales es posible que alguno sea desconocido o simplemente no se encuentre entre sus establecimientos habituales. Se ha

decidido que la aplicación funcione de esta manera para que los clientes conozcan nuevos comercios, pero sobre todo, para que los negocios no tengan problemas de alcance. Esta solución está pensada para que cualquier negocio sea capaz de llegar a cualquier usuario que esté en un rango próximo y utilice la aplicación. En el momento en el que el usuario hace uso de un descuento (es decir, visita físicamente y compra en uno de los comercios asociados), la aplicación le bonifica con el descuento de un nuevo establecimiento. Si el usuario considera que ninguno de los descuentos que tiene es de su interés, a pesar de que se espera que los descuentos sean lo suficientemente buenos cómo para ser atractivos, podrá hacer un pequeño pago en la aplicación y renovar la oferta de establecimientos a la que acceder (se pretende que ese importe de renovación se reparta entre los negocios que acaban de “ser rechazados”).

- Como se ha explicado, se desea que los comercios que se adhieran a la aplicación lleguen a un mínimo de ventas, para que puedan desarrollar su actividad sin grandes dificultades económicas. Con esta estrategia, a pesar de plantearse como un objetivo muy positivo e incluso ideal para los comercios, se corre el riesgo de que algún negocio establezca su mínimo muy lejano al real, y que por tanto, existan desajustes éticos entre los negocios y sus verdaderas necesidades. Para evitar tal problema, se propone que **la aplicación intente garantizar a cada comercio un alcance proporcional a las ventas mensuales del negocio en una situación de normalidad**, por ejemplo en un rango comprendido entre el 12% y el 15% de esas ventas. Se han elegido esos porcentajes teniendo como referencia la información de algunos blogs financieros <sup>19</sup>, que consideran que una empresa debería destinar entre el 15% y el 30% del beneficio bruto en sueldos fijos.

Se piensa que, si la aplicación es capaz de proporcionar a los negocios un alcance tal que si lo transforman en ventas pueden hacer frente a una parte importante de los gastos fijos (salarios de los empleados), se conseguirá atraer a la *app* una gran parte de estos comercios y, por tanto, aumentará la oferta para los usuarios.

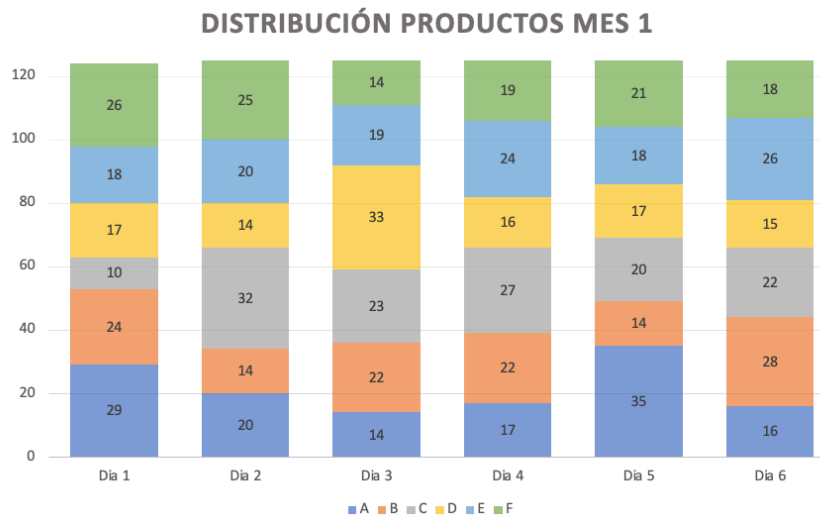
Antes de proceder con una explicación más detallada, hay que matizar que **la transformación del alcance en ventas no está dentro de las funciones de la aplicación**, sino que dependerá de los comercios y de su capacidad de vender sus productos o servicios a los clientes una vez estos estén en los establecimientos.

El sistema que se acaba de describir se podría concretar de la siguiente manera:

- Se toma como ejemplo un negocio local que, en una situación de “normalidad”, factura aproximadamente 20.000 euros mensuales de media. Este negocio decide adherirse a la aplicación, por lo que el primer paso será demostrar con algún documento que su media de facturación está en torno a esa cifra (por ejemplo, añadiendo una foto que muestre el balance económico del negocio). Obtener este dato es importante, ya que será la base con la que el algoritmo calculará el alcance de los productos de cada comercio.
- Una vez la aplicación recibe las cifras económicas, el comercio podrá incluir en su perfil los productos que desee con los precios y descuentos asociados, así como otra serie de características y detalles.
- La aplicación mostrará, dentro de una sección denominada “estadísticas”, un gráfico sobre como se distribuirá el alcance de los productos entre los usuarios de la aplicación. Destacar que para facturaciones diferentes, variará tanto el valor del alcance diario como la distribución de los productos con descuento.

Siguiendo con el ejemplo, el 15% de 20.000€ son 3.000€, que dividido entre 24 días laborables al mes (se considera que de media los comercios locales cierran únicamente un día entre semana y que por tanto abren seis días cada semana del mes), supondría 125€ al día.

La Ilustración 27 muestra una posible distribución semanal del alcance (en €) de seis productos que el algoritmo de la aplicación podría ofrecer al comercio. El algoritmo se basará en los precios y descuentos de cada producto, y hará la distribución del alcance como si cada día equivaliese a 125€ en ventas.



*Ilustración 27 – Diseño de la app: posible distribución de productos (comercios).*

- Siguiendo la ilustración, si por ejemplo el importe del “producto A” fuera 7,25€, la aplicación mostraría ese producto a cuatro usuarios, tal que si los cuatro utilizasen el descuento asociado a este “producto A”, las ventas del mismo para el “día 1” supondrían 29€ para el comercio. Y así sucesivamente con el resto de productos y el resto de días, en función de los precios de cada producto.
  - El sistema que se acaba de describir, tal y como se ha comentado, no garantiza que ese comercio vaya a tener unas ventas diarias por valor de 125€ a través de la aplicación (en el caso del ejemplo), pero **sí asegura que el algoritmo publicitará los descuentos asociados a los productos**, tal que en caso de que los usuarios hagan uso de ellos, la venta total diaria sería de 125€.
- Para que los comercios consigan ese nivel de alcance y publicidad con la aplicación, se necesitará que el número de usuarios que utilice la *app* para comprar sea elevado, y así la oferta se pueda distribuir eficientemente. Se ha especificado que, una de las claves para conseguir tal objetivo, es que los **descuentos sean lo suficientemente atractivos** como para que a los usuarios se adhieran y compren a través de la plataforma. Por lo tanto, respecto a los descuentos:

- Se prevé que sean los negocios quienes los establezcan para cada uno de los productos. Entre todas las opciones, algunas que se consideran interesantes podrían ser las reducciones en el precio final, algunas bonificaciones por compras superiores a un importe, un aumento en la cantidad final del producto o en el tiempo del servicio, etc.
  - Otra posible opción sería que los negocios utilizaran los descuentos para crear campañas específicas según la época del año. Esta variante, se podría utilizar cuando un negocio deseara promocionar un producto o un servicio nuevo, cuando quisiera anunciar descuentos más atractivos en días festivos, etc.
- Otra funcionalidad de la aplicación que se considera que podría ayudar a que las ventas de los comercios aumentasen, es la de “**tiempo restante**”. Los comercios, tendrán la opción de establecer la duración de cada uno de los descuentos, de forma que los clientes verán el tiempo restante para que la promoción finalice. Se ha decidido incluir esta característica teniendo en cuenta dos aspectos:
- Primero, las “promociones de día” que ofrecen algunas de las empresas que se han analizado (como Groupon o Veepee), y que forman parte del éxito de estos negocios.
  - Segundo, la información de algunos blogs de *marketing*<sup>20</sup>, donde se habla sobre la efectividad de las promociones cortas pero intensas y de calidad.

Se considera que el hecho de establecer descuentos con una duración limitada es una forma de incitar a los usuarios a comprar, y por tanto, de que puedan aprovechar las promociones. No se pretende que la aplicación limite la duración de los descuentos, sino que sean los negocios quienes lo decidan. Sin embargo, al ofrecer esta funcionalidad, se intenta influir sobre a la compra impulsiva de las personas para conseguir transformar el alcance en ventas.

Con el desarrollo de esta solución, además de impactar positivamente en el desarrollo económico de los comercios locales, también se pretende crear una plataforma en la que los comercios realicen otras actividades. Por ejemplo, los negocios podrían utilizar la aplicación para generar sus propias campañas de publicidad sin tener que pagar a un externo, o también

podrían hacer uso de la plataforma como un canal de comunicación con el que atender consultas, pedidos, o resolver otro tipo de problemas con los clientes.

Para ofrecer una explicación más visual y facilitar la comprensión sobre el funcionamiento de la aplicación, se han incluido algunos modelos (*mockups*) del producto mínimo viable (MVP, de la traducción del inglés). El MVP, se ha diseñado para testear con los usuarios el funcionamiento de la *app*, y por ello, en el siguiente apartado también se incluirán los resultados de dicho testeo.

#### **4.2.2 PROTOTIPO: MVP**

Se ha dividido el diseño del MVP en dos partes, ya que se pretende testar la aplicación tanto por el lado de los comercios como el de los compradores. Por ello, se mostrarán dos tipos diferentes de *mockups*, según a que tipo de usuario se este haciendo referencia <sup>21</sup>.

##### ***4.2.2.1 Mockups de los comercios como usuarios.***

###### ***4.2.2.1.1 Registro***

Anteriormente, se ha mencionado que existe una importante brecha digital en determinados pequeños negocios. Por tanto, el proceso de registro así como el de inclusión de los productos o servicios será sencillo e intuitivo. Se pedirá a los comercios que indiquen los ingresos y gastos mensuales, así como el nivel de afectación y grado de dificultad económica, pero no se espera que la información proporcionada sea muy detallada. Sin embargo, si se considera que es necesario obtener este tipo información para validar las cifras de los negocios, y que el sistema funcione de la forma más precisa y ética posible.

Una vez el comercio se ha registrado, el sistema indicará la cantidad mínima aproximada que se asegura, en relación al alcance que tendrán sus productos entre los usuarios de la aplicación. Este dato, como se ha explicado, depende de los ingresos de cada negocio, por lo que variará según las características reales de los mismos.



Ilustración 28 – MVP (Comercios): registro.

#### 4.2.2.1.2 Funcionamiento general

En la pantalla principal, los comercios podrán ver toda la oferta que han añadido a su perfil. Además de ver los productos junto con el alcance y las ventas que en ese momento están teniendo, también dispondrán de un acceso directo para añadir nuevos productos.



Ilustración 29 – MVP (Comercios): pantalla principal y adición un nuevo producto.

El procedimiento se ha diseñado para que sea **fácil, rápido y permita incluir la información más relevante de cada producto** sin que los comercios tengan dificultades:

- Se podrá hacer una foto o subirla desde un dispositivo móvil. Además, los comercios tendrán la opción de añadir distintos tipos del mismo producto si fuera necesario, varias descripciones, y si ofrecen o no algún descuento extra además del principal.
- Por último, como se ha expuesto, los comercios tendrán la posibilidad de añadir la duración de los descuentos, seleccionando la fecha de inicio y el último día en el que el descuento estará activo. Cuando el tiempo establecido llegue a su fin, el descuento dejará de estar disponible para los clientes, pero los comercios podrán volver a promocionar el producto estableciendo las nuevas fechas, y no teniendo que volver a subir el producto desde cero.

A pesar de que se recomendaría a los negocios que incluyeran todos los datos asociados a los productos cuando los añadan por primera vez, desde la pantalla principal podrán editarlos y hacer los cambios que consideren oportunos.

Además, la aplicación generará listas automáticamente sobre toda la oferta (que también se podrán editar), para que los comercios puedan acceder a la información de forma rápida y ordenada. De esta manera, se pretende que los negocios tengan el control absoluto sobre lo que promocionan en la aplicación, y que esta se encargue principalmente de distribuir los productos entre los usuarios.

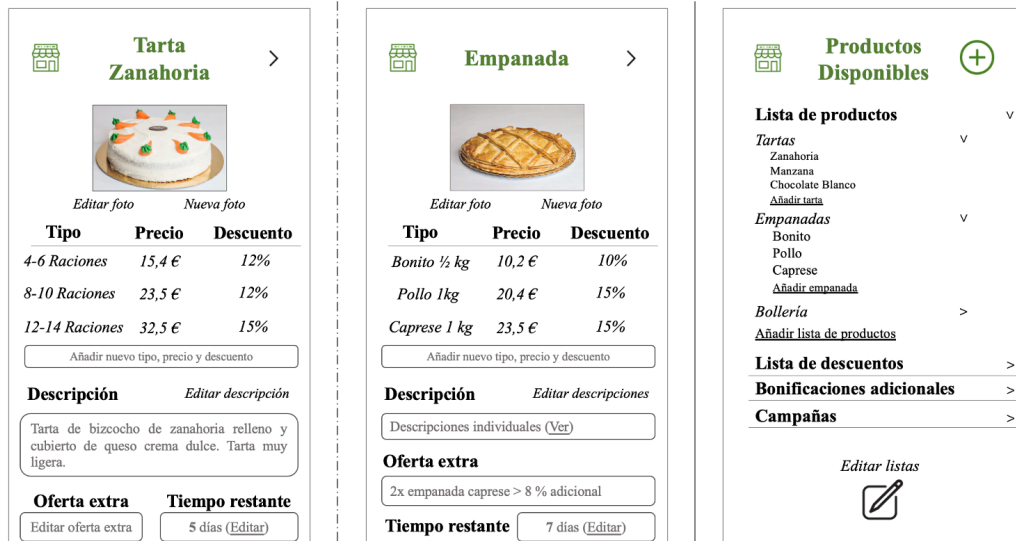


Ilustración 30 – MVP (Comercios): detalle y edición de productos.

Finalmente, tal y como se indicaba en la explicación de la *app*, la **aplicación mostrará diversos gráficos de posible interés para los pequeños negocios**. Estos datos servirán para que los comercios conozcan su avance económico o la acogida de sus productos y descuentos, pero también para que puedan enfocar nuevos descuentos y campañas basándose en los gustos, tendencias y necesidades de los compradores.

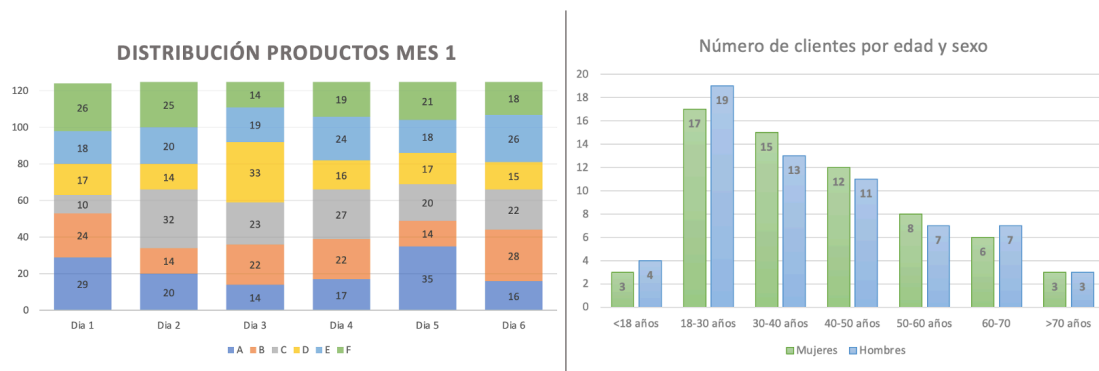


Ilustración 31 - MVP (Comercios): gráficos estadísticos.

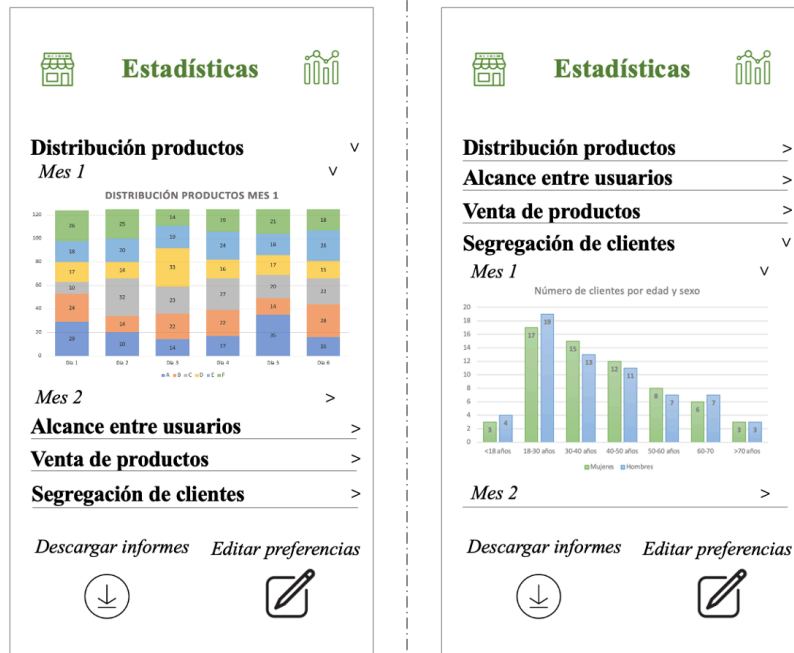


Ilustración 32 – MVP (Comercios): sección de estadísticas.

#### 4.2.2.2 Mockups de los compradores como usuarios.

##### 4.2.2.2.1 Funcionamiento general

Ya que el registro por parte de los clientes es sencillo y similar al de otras plataformas (nombre de usuario, correo, fecha de nacimiento, etc.), se ha decidido explicar directamente como sería el funcionamiento de la *app* para estos usuarios. Solamente hay que mencionar que **el registro será gratuito**, aunque la aplicación tendrá algunas opciones de pago.

Una vez los clientes se han registrado, en la pantalla principal podrán ver los productos o servicios que la aplicación les ha asignado automáticamente, teniendo en cuenta la ubicación de cada uno de ellos. En la Ilustración 33 se puede observar como de una forma muy visual, el usuario podrá ver el producto, el descuento asociado y el tiempo restante de cada uno de ellos. Se ha decidido que esta sea la distribución de la información, para que los usuarios puedan conocer rápidamente las características principales de la oferta que se les presenta, y no tengan que acceder individualmente para conocer esos datos.



Ilustración 33 – MVP (clientes): pantalla principal y detalles de los productos.

Si el usuario desea tener información más detallada de un producto, podrá acceder a ella seleccionando dicho producto en la pantalla principal.

Además de poder conocer todos los descuentos asociados (como se decía en la explicación del MVP para los comercios, los negocios también podrán añadir distintos tipos de un mismo producto, ofertas extra o descripciones de los productos), será en esta pantalla desde donde los usuarios podrán iniciar el proceso de compra.

Una vez el usuario elija el artículo, seleccionado en el correspondiente símbolo del carro de la compra, aparecerá una ventana con el resumen de la operación y el código QR asociado, que tendrán que mostrar al profesional que les atiende físicamente en el comercio.

Como se ha expuesto a lo largo de este proyecto, para conseguir que los comercios se recuperen económicamente, se pretende que los compradores visiten físicamente las tiendas, por lo que se ha decidido que **el descuento asociado a un producto o servicio únicamente se active cuando el QR es validado en el propio establecimiento.**



*Ilustración 34 – MVP (clientes): actualización de productos tras compra.*

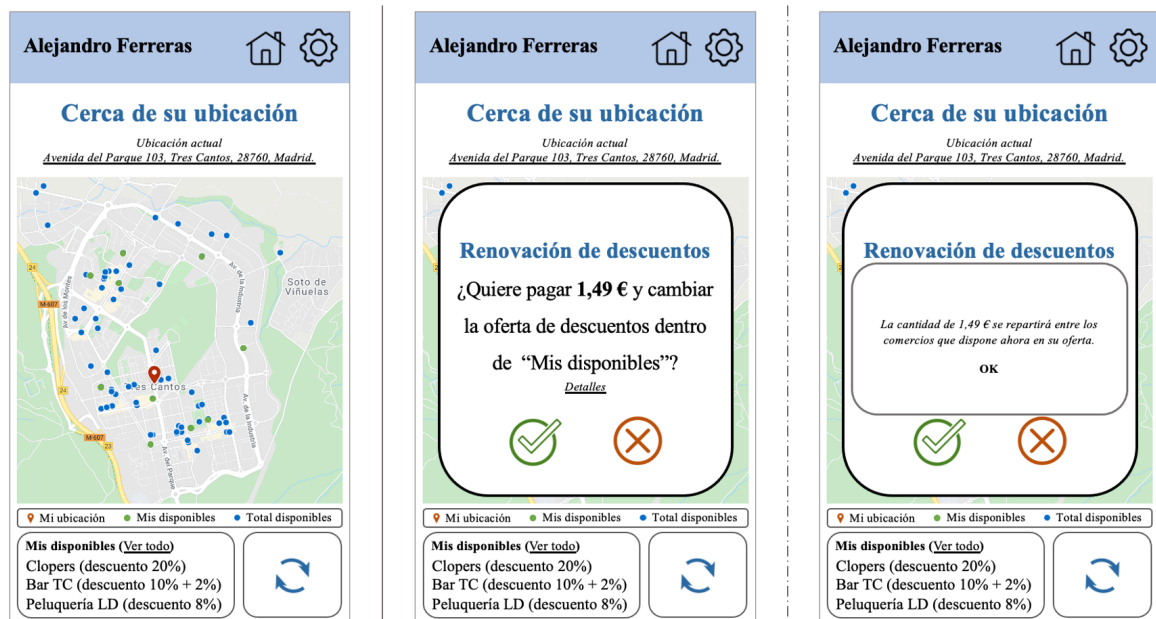
Tras la compra, el usuario recibirá una nueva notificación y se le ofrecerán dos posibilidades:

- Utilizar otro descuento asociado al producto, en caso de que lo tuviera. El comprador tendrá únicamente ese momento para utilizarlos ya que si no estos desaparecerán de la oferta de ese cliente.
- Decidir no utilizar ningún otro descuento asociado al producto que acaba de comprar, y por tanto, aceptando que el descuento desaparezca de su oferta.

En ambos casos, el resultado final es el mismo: el usuario recibirá un nuevo descuento, pero esta vez asociado al producto de otro comercio de la zona. Este proceso se repetirá tantas veces como un cliente decida hacer uso de las promociones que tiene en su perfil, o hasta que finalice el tiempo en el que un descuento está activo.

Con la *app* funcionando de esta manera, se pretende que los usuarios tengan **una plataforma en la que constantemente puedan adquirir promociones, mientras que conocen nuevos negocios y fomentan el comercio local**. Por ello, desde el comienzo del proyecto se ha considerado a esta estrategia como la principal forma de generar recurrencia en los clientes, permitiendo a los negocios aumentar las ventas y recuperarse económicamente.

Desde la pantalla principal, los usuarios podrán ver en un mapa la dirección de los negocios que están disponibles en su oferta de descuentos, así como los comercios que, estando cerca de su ubicación, también cuentan con promociones en los productos o servicios, pero que en ese momento no pueden acceder a ellos.



*Ilustración 35 – MVP (clientes): renovando la oferta de descuentos.*

Sin embargo, se puede dar el caso de que un usuario no desee utilizar ninguno de los descuentos que tiene, y que por tanto, quiera cambiarlos y obtener una oferta completamente nueva. Por este motivo, se incluye la funcionalidad de la **renovación de la oferta de descuentos**, que además de estar muy relacionada con la estrategia principal de la *app*, también se considera que podría valorarse positivamente por los usuarios.

Para que estos puedan realizar la actualización de los descuentos disponibles, se ha decidido que tengan que realizar el pago de un pequeño importe cada vez que deseen hacer tal cambio. Esta cantidad no forma parte de la financiación de la aplicación, ya que la *app* distribuirá el importe entre los negocios que acaban de ser descartados, a pesar de que la cantidad individual que vayan a recibir sea pequeña (si se establece que cada usuario dispone de cinco descuentos diferentes, y el importe por la renovación es de casi 1,5€, cada comercio obtendría unos 0,3€ por cada usuario que paga la renovación).

La cantidad podría establecerse en una superior, para que los comercios recibieran una porción mayor, pero se cree que de ser así, los clientes no considerarían a la plataforma atractiva, y podrían llegar a rechazarla cuando se diera la situación en la que ninguno de los descuentos les resultase de interés. Tras pagar el importe, el usuario verá actualizada su oferta de productos y descuentos, tanto en el mapa como en la pantalla principal, y podrá adquirir cualquiera de ellos visitando físicamente esos comercios.



*Ilustración 36 – MVP (clientes): nueva oferta de descuentos.*

### 4.2.3 TESTEO DEL MVP

Tras haber diseñado las dos secciones del producto mínimo viable, la de los comercios y la de los clientes, se ha querido comprobar el grado de aceptación que estas funcionalidades tendrían entre los dos tipos de usuarios. En esta fase de testeo, aunque se han validado algunas hipótesis que en la primera fase se quedaron sin respuesta, se ha querido obtener *feedback* sobre lo diseñado con el MVP para poder mejorar la *app* en siguientes versiones, o en el futuro poder desarrollarla siguiendo las recomendaciones de los usuarios.

#### **4.2.3.1 Feedback de los comercios.**

Las respuestas proporcionadas por los comercios sobre el funcionamiento de la aplicación se consideran muy positivas y alentadoras.

Todos los negocios que han testado el MVP (que han sido menos que los que participaron en el análisis externo, pero aún así ha sido un número suficiente para sacar conclusiones) entienden el funcionamiento que tendría la aplicación. Pero lo que se considera aún más relevante, es que el 100% confirma que esta propuesta podría ayudar en la recuperación económica de los pequeños comercios, que ellos se adherirían a la *app*, y que creen que podría impactar positivamente en su económica. Se ha intentado diseñar una aplicación sencilla e innovadora para conseguir un objetivo trascendente, y gracias a estas primeras afirmaciones por parte de los comercios, **se considera que el proceso de diseño e ideación se ha realizado eficazmente.**

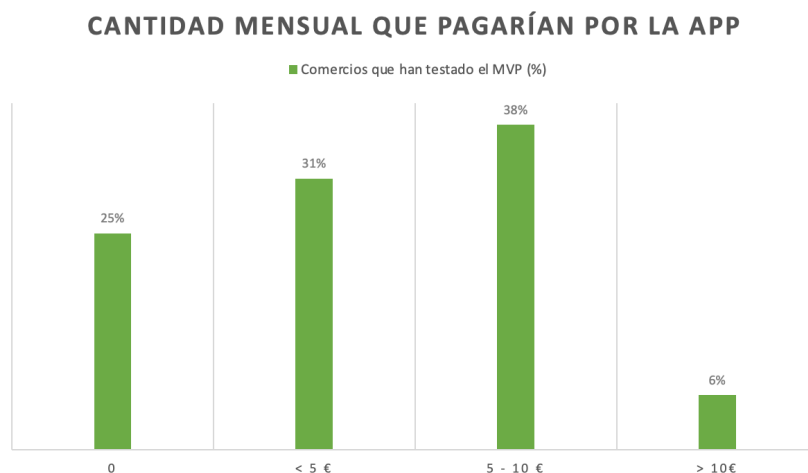
Las opiniones sobre la estrategia del alcance mínimo son diferentes, sobre todo debido a la forma en la que los comercios podrían beneficiarse de ella. El 68% de ellos si considera útil que la aplicación asegure un mínimo alcance de sus productos, aunque eso no suponga un mínimo número de ventas, ya que opinan que siempre es positivo aumentar el alcance de un negocio entre posibles clientes porque siempre hay alguno que acaba comprando. Un 25% valora muy positivamente la estrategia, pero afirman que les resultaría complicado ofrecer descuentos atractivos para convertir el alcance en ventas, lo cual podría deberse a que actualmente ya cuentan con precios muy ajustados y márgenes reducidos y, por tanto, entiendan que adentrarse en la aplicación no es una oportunidad si no una manera de obtener unos beneficios aún menores. Finalmente, únicamente el 7% restante opina que no le parece muy útil la estrategia, y que preferirían que la aplicación ofreciera los datos de los usuarios totales a los que se van a mostrar los descuentos. En futuras versiones, habría que tener en cuenta esta sugerencia, e incluso incluir los posibles datos de conversión alcance-venta de los potenciales compradores.

Sobre las funcionalidades que ofrecería la aplicación, las opiniones también han sido positivas.

Todos los comercios que han participado consideran que el proceso de adición de nuevos productos es fácil y sencillo, y también afirman que les parece muy útil que la aplicación ofrezca informes o gráficos sobre las estadísticas de los negocios. Algunos de ellos comentan que les resulta complejo y tedioso llevar una gestión completa de sus negocios, por lo que sugieren que la *app* también podría actuar como la plataforma con la que llevar a cabo dicha gestión.

Además, todos los comercios locales que han participado en el testeo consideran que la aplicación podría ser una buena forma para digitalizar sus negocios. La mitad de ellos utilizaría la *app*, aunque actualmente ya tengan presencia en algunos canales digitales (página web, venta *online*, etc.), mientras que la otra mitad utilizaría esta propuesta para iniciar la digitalización de sus negocios y sacar provecho de los beneficios que les brindaría la tecnología.

El último aspecto del que se ha querido obtener *feedback* por parte de los comercios, es respecto a los posibles pagos por uso. Se ha preguntado sobre la posibilidad de pagar una suscripción mensual, si conocieran de antemano el mínimo alcance que los productos podrían llegar a tener, tal y como se ha mostrado en el MVP, e incluso por acceder a funcionalidades extra dentro de la aplicación. En este caso, las respuestas obtenidas son más dispares que en los casos anteriores.



*Ilustración 37 – Testeo del MVP: comercios que pagarían por la app.*

Los resultados muestran como una cuarta parte de estos negocios utilizaría la aplicación únicamente si fuera gratuito. Este aspecto es significativo, ya que se considera que asegurar un mínimo alcance sí podría ser positivo para los comercios y, por tanto, podrían asumirse pequeños costes por uso. Sin embargo, la gran mayoría pagaría una suscripción mensual, por lo que este aspecto se ha tenido en cuenta a la hora de valorar posibles fuentes de ingresos para sostener económicamente la aplicación.

#### **4.2.3.2 *Feedback de los clientes.***

Los resultados obtenidos con el testeo por parte de los clientes son más heterogéneos que las respuestas de los comercios. Destacar que, a pesar de que tampoco ha habido tanta participación como en el caso del análisis externo (Análisis Externo: Verificación de Hipótesis y Análisis de los Resultados), se han obtenido más del doble de respuestas que con el *feedback* de los comercios (casi 40) y por tanto, la muestra en este caso también se considera aceptable.

Existe una similitud de opiniones respecto al significado general de la aplicación, donde más del 90% afirma que entiende su funcionamiento y además considera que con ella se podría ayudar a la recuperación económica de los pequeños negocios. Los resultados también son parecidos en relación al hecho de tener que visitar físicamente un comercio para que el descuento se haga efectivo (validando el código QR): el 81% cree que esta estrategia es apropiada, y que además, sus compras locales las realizan siempre en los propios establecimientos. El resto de las opiniones sobre la validación presencial de los descuentos sugieren que, en futuras evoluciones de la aplicación, se de la posibilidad a la compra *online* o se integren servicios de *delivery*, lo cual aumentaría las posibilidades de uso de la misma.

Las diferencias aparecen a la hora de valorar la aleatoriedad de los descuentos. Si bien más de tres cuartas partes (76%) afirma que la estrategia es interesante, porque apoyaría a la recuperación económica de varios comercios locales, una parte importante de los usuarios sugiere que los descuentos se tendrían que basar en las preferencias de los consumidores. Consideran que al ofrecer los descuentos aleatoriamente, se corre el riesgo de perder el interés de un segmento de clientes, y que sería más valioso si se diera la opción de seleccionar

los establecimientos de los que se quiere tener o no un descuento. Por ello, se cree que una futura evolución de la aplicación podría estar enfocada a que los clientes incluyeran durante el registro sus preferencias de compra, de tal forma que la *app* pudiera ofrecerles los descuentos de algunos pequeños comercios frecuentados por ellos, y otros descuentos más suculentos, pero de negocios no conocidos.

El deseo por parte de los clientes de elegir de dónde tener un descuento, queda aún más patente cuando se les pregunta sobre el hecho de que la *app*, una vez el cliente ha utilizado un descuento, proporcione el descuento asociado a un nuevo establecimiento. A la mayoría (53%) le parece interesante, pero preferirían que hubiera varias opciones y elegir el negocio del que obtener ese nuevo descuento. Al 47% restante le parece bien, porque consideran que es una forma de seguir ayudando a varios comercios locales, aunque alguno opina que, como en el punto anterior, podría ser una característica negativa para el usuario que entra por primera vez en la aplicación.

El último aspecto en el que también ha habido diversidad de opiniones es con la renovación de descuentos. Una amplia mayoría (77%) considera positiva esta estrategia, ya que con ella se permite al cliente poder encontrar descuentos más atractivos o tener más posibilidades de conocer nuevos establecimientos. Un 16% opina que no le encuentra el sentido a tener que pagar por obtener un descuento, y los restantes (7%), sugieren fundamentalmente dos cosas:

- Que la aplicación ofrezca varias opciones y sea el propio cliente quien decida los negocios de los que obtener descuentos: consideran que este sistema sería más beneficioso para ellos, ya que sería una forma de asegurar que sale rentable pagar un importe por renovar los descuentos.
- Que se garantice, o que la aplicación pueda demostrar de alguna manera, que el dinero llega a los comercios que acaban de ser “rechazados” (funcionalidad que se detallaba con la explicación del MVP).

En línea con estas valoraciones, también están las opiniones respecto al importe de cada renovación (establecido en 1,49€). Algo más de la mitad (53%) opina que le parece

apropiado pagar, aunque también dicen que el precio es barato ya que los comercios “rechazados” recibirían una cantidad mínima. Este aspecto ya se ha haba valorado (explicación del MVP), pero al establecer un importe no muy elevado, se pretende que la renovación de descuentos sea asequible y accesible para cualquier cliente. A pesar de que se creía que esta funcionalidad podía ser atractiva para los clientes, el 47% restante afirma que no pagaría por la renovación de descuentos, ni aunque obtuvieran uno mayor que el precio que han pagado. Argumentan que, al aparecer los nuevos comercios de forma aleatoria, el usuario no sabe si va a obtener algún descuento de su interés, y que por tanto, podría ser un gasto en vano.

De estas respuestas se concluye que la *app* tendría que tratar de alguna manera de asegurar que al cliente le sale rentable pagar esos 1,49€ por renovación, para que esta estrategia, siendo de fuerte carácter social, sea también práctica para los usuarios.

**Los potenciales clientes que han testado el MVP coinciden al 100% en que la ubicación aporta un valor añadido**, y que por ello utilizarían esta *app* antes de realizar sus compras independientemente del lugar en el que se encontrasen. Además, a pesar de que el 13% cree que esta propuesta solo tendría una buena acogida entre los comercios, una amplia mayoría (87%) afirma que la aplicación puede llegar a ser de utilidad para todos los usuarios (oferta y demanda).

Como conclusión a esta parte del MVP, se podría decir que **la propuesta también podría ser de interés para los clientes**, lo que aseguraría la continuidad de su utilización, aunque la experiencia de usuario podría mejorar si se añadiera algunas de las sugerencias de los mismos:

- Habría que buscar otras opciones para que no todos los descuentos fueran aleatorios, y se ofrecieran en función de los intereses de los clientes.
- También se deberían asegurar a los clientes que la renovación de descuentos es rentable, y que en caso de pagar, el importe se destinará a los comercios “rechazados”.

- Se podría incluir un menú inicial, que permitiera separar a los comercios por categorías. De esta forma, el cliente seleccionaría los descuentos según su interés y no tendría toda la oferta mezclada.
- Un cambio para fidelizar aún más con el cliente sería aumentando la oferta de descuentos disponible. Si se ofrecieran dos o tres negocios de cada tipo, el cliente tendrá una oferta mayor y, por tanto, podría tener más interés (incluso podría justificar el importe de la renovación de descuentos).
- Añadir servicios de *delivery* o venta *on-line* atraería a más clientes.
- La aplicación podría disponer de algún sistema de recompensas por uso, para los usuarios más participativos, e incluso un plan familiar para compartir los descuentos.

Todas las sugerencias aportan valor y permitirán que, en caso de que la aplicación se desarrolle, los usuarios (comercios y clientes) valoren esta plataforma positivamente como una posible vía para contribuir a la recuperación económica de los pequeños locales, al darse una situación *win-win* para todas las partes.

Tras analizar la fase de testeo, se puede concluir que la respuesta al MVP, tanto de los comercios como de los clientes, ha sido positiva. Por lo tanto, **se considera que la aplicación es válida a nivel operativo, y que podría ser capaz de alcanzar los objetivos con los que se ha diseñado.**

## Capítulo 5. VIABILIDAD DEL PROYECTO

La finalidad de este capítulo es analizar el proyecto desde una perspectiva económica. Con los resultados obtenidos y el análisis operativo que se ha realizado en el Capítulo 4, se determinará si el proyecto es viable en su totalidad.

Para desarrollar la viabilidad económica de un proyecto, o lo que se conoce como un informe financiero tradicional, además de analizar los números de la empresa, también es necesario estudiar el modelo de negocio.

### 5.1 *MODELO DE NEGOCIO*

A lo largo del proyecto ya se ha incluido cierta información económica, como los posibles ingresos a través de la renovación de descuentos. A continuación, se analizará en detalle el modelo de negocio, fundamental para conocer la propuesta desde todas sus perspectivas.

#### 5.1.1 BUSINESS MODEL CANVAS

La herramienta que se ha elegido para ello es el *business model canvas*. Este instrumento de análisis, útil para comprender de forma sencilla y estructurada un modelo de negocio <sup>22</sup>, se considera el más apropiado para este proyecto, ya que permitirá obtener una visión general de **cómo la solución puede crear, capturar y entregar valor a los clientes**.

El *business model canvas* se compone de nueve secciones, donde cada una hace referencia a las principales áreas de una empresa. Por ello, a las *start-up* se les recomienda realizar este gráfico, que permite ayudar a estructurar el negocio y aterrizar la operativa.

Tal y como se ha mencionado a lo largo del proyecto, la plataforma actuará como un *marketplace* (lugar de encuentro entre oferta y demanda). Además, también se estima que la *app* tendrá inicialmente un alto impacto local, y progresivamente crecerá hacia poblaciones

de mayor tamaño poblacional. Por tanto, y tomando como referencia estas dos consideraciones, se ha obtenido el siguiente *business model canvas*.



*Ilustración 38 – Modelo de negocio: business model canvas.*

### **5.1.1.1 Asociaciones clave.**

Estas asociaciones son las alianzas estratégicas que ayudarán a conseguir más recursos. Las dos más importantes de esta propuesta son, **tanto la red de comercios que se adhieran y promocionen sus productos en la aplicación, como los propios compradores**, que serán los que hagan uso de los descuentos ofrecidos por los negocios. Pero también se considera clave conseguir **colaboraciones con los Ayuntamientos** de aquellos municipios que deseen incentivar la actividad de sus comercios locales, considerando que con ello podrán contribuir a su desarrollo económico mientras que la aplicación mejora y crece.

### ***5.1.1.2 Recursos clave.***

Los principales activos que forman parte de la propuesta, y que además son los recursos que las asociaciones ayudarán a obtener, serán:

- La plataforma en la que se lleve a cabo la relación comercios-compradores, es decir, **la *app* móvil.**
- El **algoritmo de descuentos**, que será una parte fundamental de la aplicación, se deberá programar adecuadamente para que los usuarios conozcan los comercios asociados según su ubicación. Sin embargo, también se desea que la *app* “aprenda” sobre las tendencias de los compradores y en el futuras versiones sea capaz de mostrarles alguna vez comercios que estén en línea con sus gustos o tendencias, comercios que nunca han visitado, etc.
- Finalmente, para llevar a cabo el desarrollo y mantenimiento de la aplicación, se necesitarán **recursos técnicos** tales como programadores o expertos en IT (tecnologías de la información).

### ***5.1.1.3 Actividades clave.***

Además de las asociaciones y recursos clave, también existen una serie de actividades esenciales y necesarias para desarrollar la nueva propuesta. Para que la aplicación pueda llegar a tener éxito, se considera fundamental conseguir **acuerdos de colaboración con los Ayuntamientos**. A través de estas alianzas, se espera obtener financiación para las primeras fases de desarrollo, aunque se mostrarán más detalles en la explicación de las fuentes de ingresos, así como en el estudio de la viabilidad económica (apartado 5.2 de este capítulo).

Otra actividad primordial es generar interés en los usuarios, ya que son el centro de toda la propuesta. Para conseguir que se adhieran los comercios, además de asegurar el correcto funcionamiento del sistema, se considera que la aplicación deberá ser fácil e intuitiva para que la experiencia de usuario sea agradable. De esta forma, se cree que la oferta de negocios aumentará y como consecuencia, atraerá a más clientes. Por ello, **entregar una amplia**

**oferta de negocios con descuentos atractivos es clave para atraer a un número mayor de compradores**, así como para que estos acaben recurriendo a la aplicación antes de realizar sus compras locales.

#### ***5.1.1.4 Segmentos del mercado.***

La propuesta está pensada para los pequeños comercios locales (realmente a todas las PYMES, aunque haya medianas empresas que cuentan con un músculo financiero y seguramente no necesiten ninguna iniciativa que les ayude económicamente), así como para cualquier consumidor que quiera realizar una compra en un pequeño comercio. Sin embargo, a medida que la aplicación crezca se espera que la plataforma sea de utilidad para cualquier empresa que quiera promocionar sus productos o servicios.

#### ***5.1.1.5 Canales.***

La parte más importante de la propuesta es la aplicación, y por tanto, es el canal principal para dar conocer la idea y llegar a los segmentos del mercado objetivo. Pero también se considera que se podría lograr un alcance mayor si las alianzas con los Ayuntamientos incluyeran cierta publicidad local, y que estos fomentasen el uso de la *app* entre sus ciudadanos.

#### ***5.1.1.6 Relaciones con clientes.***

Anteriormente se ha comentado que se espera que la aplicación atraiga a un número considerable de usuarios, y que estos a su vez harán que otros usuarios se unan a la plataforma (tanto por parte de los comercios como de los compradores), a través del boca a boca. Para obtener ese flujo de información positiva respecto a la *app*, se cree que **un aspecto clave es afianzar la relación aplicación-cliente**. Se ha pensado que esta se puede llevar a cabo de dos maneras:

- Con una asistencia personalizada, para resolver cualquier tipo de problema, principalmente a aquellos comercios locales que se adentren en un canal digital por primera vez y que puedan llegar a experimentar dificultades. Se pretende proporcionar ayuda a estos comercios en el proceso de digitalización, en la inserción

de los productos, o en el análisis de sus datos económicos, pero también a aquellos clientes que puedan tener problemas con la aplicación, los códigos QR, la renovación de descuentos, etc.

- Mediante la entrega de beneficios extra para los clientes implicados con la aplicación. No se ha desarrollado esta idea durante la explicación del funcionamiento de la *app*, pero sería interesante que se recompensara a los usuarios que utilizaran la plataforma habitualmente. De esta manera, se incentivaría el uso de aplicación, tanto a nuevos comercios como a nuevos compradores, y se conseguiría fortalecer la relación entre la *app* y sus usuarios.

#### ***5.1.1.7 Propuestas de valor.***

Las características principales de la propuesta ya se han explicado a lo largo del proyecto, mencionando las funcionalidades que la aplicación aportaría, así como las ventajas competitivas que pueden diferenciarla de los competidores. A modo de síntesis, **el valor añadido se conseguiría de la siguiente manera:**

- Contribuyendo en la recuperación de los comercios locales, que se han visto económicamente afectados por el COVID-19.
- Activando la cultura digital en los colectivos de mayor brecha, para que puedan aplicar herramientas tecnológicas y aprovechar las ventajas que estas tendrían en sus negocios.
- Fomentando la compra local, mediante la recuperación de la relación barrio-comunidad.
- Ofreciendo a los compradores descuentos atractivos, así como dándoles la oportunidad de visitar y conocer nuevos establecimientos.

#### ***5.1.1.8 Estructura de costes.***

El análisis de la viabilidad económica con el canvas se compone de dos bloques, donde el primero se centra en la estructura de costes.

El principal gasto inicial estaría destinado a programar el algoritmo y a adquirir los recursos tecnológicos necesarios para ello (sistemas informáticos, ordenadores, etc.). Pero también se han identificado otros posibles gastos, a los que habría que hacer frente una vez la aplicación estuviera en funcionamiento:

- Ayudar en la digitalización de los comercios implicaría tener ciertos empleados dedicados a tal actividad, en función del volumen de negocio que se vaya consiguiendo (también se podría subcontratar el servicio). Estos, deberán ser capaces de proporcionar soluciones rápidas y sencillas, facilitando una experiencia positiva para los comercios, e incluso ofreciéndoles cierta formación sobre cómo implementar la tecnología en los pequeños comercios. Por todo ello, se considera que esta ayuda deberá estar disponible de forma personalizada e individualizada para cada uno de los comercios que se adhieran a la aplicación.
- Relacionado con el punto anterior, también se necesitará personal para gestionar el soporte del resto de usuarios. Esta gestión podría digitalizarse teniendo un *call center* (centro de llamadas) automatizado, que fuera capaz de ofrecer respuestas útiles según la pregunta de los usuarios. Sin embargo, inicialmente se considera que la experiencia será más personal si una persona física es quien resuelve los problemas.
- Finalmente, también será necesario emplear una cantidad de capital en los recursos técnicos. Estos se encargarán del desarrollo de nuevas funcionalidades de la aplicación, así como del mantenimiento y actualización de la plataforma para que siga siendo de interés para los usuarios.

Inicialmente no se consideran gastos de arrendamientos, pero si de salarios, aunque si la aplicación tiene éxito y crece, será necesario adquirir instalaciones y mejorar las condiciones de aquellos que forman parte del desarrollo de la misma, y por tanto, habrá que incurrir en mayores gastos.

### **5.1.1.9 Fuentes de ingresos.**

La otra parte del análisis de la viabilidad económica se centra en las fuentes de ingresos que se podrían obtener con la aplicación.

En la descripción de la aplicación recogida en el apartado 4.2 de este capítulo, se ha mencionado la funcionalidad “renovación de descuentos” que tendrán disponible los clientes tras el pago de un pequeño importe. Este ingreso no se ha incluido en el canvas al no formar parte de la financiación de la aplicación, ya que se pretende distribuir la cantidad que cada usuario pague proporcionalmente a cada uno de los comercios que han sido “rechazados”.

Los ingresos que si contribuirán al desarrollo económico lo componen los recursos iniciales y las referidos a la explotación de la *app*.

- La obtención de **recursos iniciales** se prevé que provenga de las instituciones públicas, la cual se obtendría de los acuerdos con los Ayuntamientos u otros organismos municipales. La aplicación podría tener una muy buena acogida en las pequeñas y medianas empresas de las localidades si los Ayuntamientos la fomentasen y destinasen una mínima parte de sus presupuestos en subvencionar parte de la plataforma. Además de que con ello se conseguiría un impacto positivo, se considera que el coste sería menor que el destinado en algunas de las campañas que estos Ayuntamientos han llevado a cabo para apoyar a sus comercios locales. En concreto, el municipio de estudio para el análisis externo (Análisis Externo: Verificación de Hipótesis y Análisis de los Resultados), tuvo a mediados de octubre una iniciativa de apoyo al comercio local que consistía en sortear 30.000€ en premios para que los trabajadores y vecinos del municipio gastasen en los establecimientos de la localidad.
- Al margen de lo anterior, otra posible entrada de recursos iniciales proveniente del sector público podría darse en forma de “ayudas al emprendimiento”, que en este caso se emplearían en las fases iniciales de la plataforma para programarla y ponerla en funcionamiento. Por ejemplo, podrían valorarse muy positivamente las líneas de financiación que la Comunidad de Madrid dispone para *start-ups* o PYMES que

desarrollen proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (hasta 250.000€), las ayudas para la innovación e impulso de la transferencia tecnológica al sector productivo, o las ayudas para incentivar el uso de la innovación y la transferencia tecnológica en las pequeñas empresas <sup>23</sup>. Cualquiera de las tres opciones supondría una potencial fuente de recursos iniciales, para comenzar con el desarrollo de la aplicación, sin tener que recurrir a inversores privados o a financiación bancaria.

Con la aplicación operativa, las **fuentes de ingresos asociadas al negocio** se estima que serán las siguientes:

- Mediante un sistema de suscripciones, que se ofrecerá a los comercios para que puedan acceder a ventajas extra dentro de la *app*. Siguiendo la estrategia que hacen otras empresas *freemium* (como Spotify, Dropbox o LinkedIn), los comercios se registrarán gratuitamente y tendrán que pagar una cuota mensual para adquirir funcionalidades extra. Además, tras analizar los resultados del testeo del MVP, se podría afirmar que la cuota mensual no debería ser superior a 15€ (aunque podría haber distintos paquetes con distintos importes), haciendo que el precio de la suscripción estuviera al alcance de todos los comercios, y no generando un gasto elevado en los que más dificultades económicas tienen.
  - Con esta suscripción, se ofrecería a los comercios herramientas para que gestionaran sus negocios de forma más eficiente. Una de ellas podría darse en forma de análisis económicos más exhaustivos, que derivasen en recomendaciones de marketing y publicidad por expertos del sector, para que los comercios puedan ofrecer los productos y descuentos que más se ajusten a los gustos y tendencias de los clientes (la aplicación ofrecería esta información basándose en los datos de los productos que consiguen obtener más ventas así como en los comercios “rechazados” con la renovación de descuentos).
  - Siguiendo esa línea de asesoramiento, otra funcionalidad dentro de la suscripción podría estar enfocada en mostrar a los comercios las características del descuento asociado a un producto (cantidad y duración)

que les proporcionaría el máximo alcance, así como con los ratios de conversión a venta, y por tanto, sugiriéndoles la estrategia que les proporcionaría mayores beneficios. El algoritmo de la *app* se basaría en la disposición e historial de compra de los usuarios cercanos a la ubicación del comercio, permitiendo a los negocios establecer el valor de los descuentos según un análisis de datos preciso y detallado.

- Otro posible canal de ingresos se obtendría mediante la publicidad dentro de la aplicación. No se desea que la publicidad sea muy constante y abrumadora para los compradores, ya que se quiere ofrecer una experiencia de usuario agradable, pero incluirla en la *app* sería una forma sencilla de crecer económicamente debido a los beneficios que esta generaría sin necesidad de aumentar los gastos. Sin embargo, para conseguir que empresas externas paguen por anunciarse, es necesario tener un número considerable de usuarios. Para conseguirlo, se pretende que inicialmente la aplicación crezca en pequeños municipios con la ayuda de los Ayuntamientos, para posteriormente crecer hacia núcleos urbanos con mayor población. Esto favorecería al aumento en el número de usuarios, tanto de comercios como de consumidores y, por tanto, podría generar en empresas externas un posible interés por publicitarse.

El *business model canvas* ha permitido aterrizar la gestión estratégica de la aplicación. A continuación, se profundizará en el cálculo de la viabilidad económica del proyecto, donde se ha evaluado la rentabilidad del mismo.

## **5.2 VIABILIDAD ECONÓMICA**

Una vez se han descrito las partes que conforman la operativa de la propuesta, se ha analizado la viabilidad del proyecto desde una perspectiva económica. Para ello, se ha decidido elaborar un estudio financiero con los posibles ingresos y gastos de los primeros años, desde que se pone en funcionamiento la aplicación. Aunque las fuentes de ingresos y los principales costes de la propuesta ya se han identificado en la explicación del *business*

*model canvas*, con este análisis se quiere cuantificar la información para poder tomar decisiones desde un enfoque económico.

Con los resultados que se obtengan **se pretende conocer la rentabilidad del proyecto y los años necesarios para recuperar la inversión inicial (*payback*)**.

### **5.2.1 HIPÓTESIS Y ASUNCIONES**

Para llevar a cabo el cálculo se han realizado una serie de suposiciones.

#### **5.2.1.1 Cálculo de usuarios.**

**El horizonte temporal de análisis se ha establecido en 10 años**, ya que se quiere conocer la viabilidad a medio plazo. Además, se cree que este es un periodo razonable para que la aplicación se consolide y pueda pasar a una fase de escalado exponencial, conforme se vaya incrementando el número de usuarios en distintas poblaciones.

El tamaño del mercado disponible a medio plazo (SAM) se calculó en el Capítulo 3 (Tamaño de la Nueva Oportunidad), obteniendo un resultado de 4.251.000 usuarios totales (entre comercios y clientes). Pero debido a que los ingresos provendrán principalmente de las suscripciones de los negocios, es necesario estimar con más detalle cuántos comercios podrían formar parte de la *app* en el décimo año. Como el valor del SAM se obtuvo partiendo de los datos de población de la Comunidad de Madrid (CAM), la estimación del número final de comercios se ha realizado en base al informe anual de la CAM sobre sus comercios (“El comercio de Madrid en cifras”<sup>24</sup>).

El cálculo se ha realizado partiendo del número total de empresas que pertenecen al sector comercial: 85.456. Sin embargo, aunque todas puedan llegar a unirse a la plataforma a largo plazo, la aplicación se ha diseñado para un segmento del mercado en particular y, por ello, se considera que en este periodo se alcanzará a un número menor.

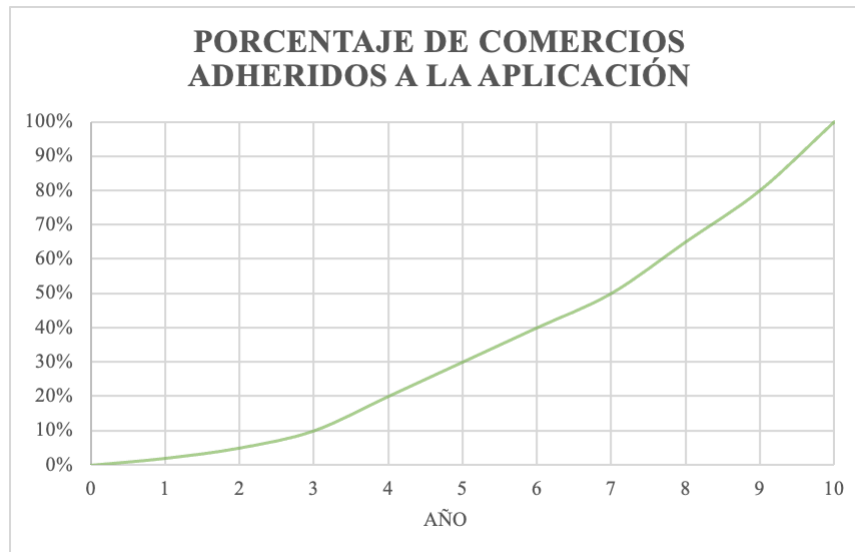
- Como el proceso de análisis externo se realizó en comercios con menos de diez trabajadores, no se valora la adhesión del 2% de empresas que tienen más de diez asalariados. El 98% resultante suponen 83.747 negocios.

- De estos, se espera alcanzar al 60% que se dedican al comercio minorista. No se ha considerado a los mayoristas, ya que estos son los negocios que venden los productos al consumidor final, y uno de los objetivos de la *app* es que los consumidores compren en los establecimientos físicamente. El resultado supondría una incorporación de 50.248 comercios.
- Finalmente, también se ha tenido en cuenta la actividad de los comercios. Por ello, y aunque en un futuro si puedan llegar a adherirse a la plataforma, se piensa que no se unirán en este periodo ni las estaciones de servicio (1%), que no suelen tener problemas de demanda, ni tampoco los mercadillos (6%), ya que son ventas esporádicas que no requieren de gastos fijos como los de un establecimiento normal. Tras descartar a ese 7%, el número de negocios resultante es de 46.731.

Por tanto, y teniendo en cuenta todas las suposiciones, se pretende conseguir que 46.731 comercios se unan a lo largo de los diez primeros años. Esto supondría alcanzar al 55% de empresas totales pertenecientes al sector comercial, una cantidad viable a medio plazo y que servirá para mejorar la aplicación e ir incrementando su escalado.

Sin embargo, este número de comercios susceptibles a utilizar la aplicación no se espera que se unan uniformemente.

Al inicio de un proyecto de este tipo el número de usuarios suele ser pequeño, pero aumenta progresivamente a medida que otros usuarios conocen la propuesta. Por este motivo, se ha establecido un crecimiento inicial reducido, un aumento significativo del segundo al séptimo año, y una tramo final de fuerte incremento hasta alcanzar el 100% de los comercios (46.731) en el último año del periodo.



*Ilustración 39 – Viabilidad económica: estimación de comercios en la app.*

### **5.2.1.2 Cálculo de ingresos.**

Los recursos iniciales para poner en funcionamiento el modelo de negocio provendrán, tal y como se ha expuesto anteriormente, de las subvenciones públicas de los Ayuntamientos a los que se dirigirá la propuesta.

- En el 2019, el municipio que se ha estudiado en el análisis externo, dotó con un máximo de 2.000€ a PYMES de la ciudad que realizaran inversiones en innovación <sup>25</sup>. Con este dato, se cree que se podrían obtener 2.000€ de media por Ayuntamiento, considerando como objetivo que en el año 0 se pueda conseguir al menos **la subvención de 20 de los 81 municipios con 5.000 habitantes o más de la Comunidad de Madrid** <sup>26</sup>, obteniendo de este modo unos recursos iniciales de 40.000€ para el desarrollo del proyecto. Como consecuencia de estas alianzas, la aplicación se pondrá en funcionamiento de forma prioritaria en estos municipios.

Los ingresos se componen principalmente de:

- Pagos de comercios por suscripción.  
A pesar de que en la explicación de la *app* se ha indicado que el registro sería gratuito, y que el sistema de monetización se basaba en un modelo *freemium*, donde solo las

funcionalidades extra serían de pago, la fase de testeo ha mostrado que **el 75% de los comercios pagaría mensualmente por utilizar la aplicación**. Por tanto, se cree que de aprovechar esa disposición a pagar de los comercios, la aplicación obtendría unos ingresos significativos.

Se han analizado los ratios de conversión de algunos modelos *freemium*, es decir, el porcentaje de los usuarios que deciden pagar por usar una aplicación tras registrarse gratuitamente. Aunque algunas empresas con mucho volumen de usuarios como Spotify son capaces de conseguir un ratio superior al 25%, la mayoría de empresas con modelo *freemium* (Evernote, Dropbox o Google Drive), tienen ratios de conversión inferiores al 5%. Sin embargo, según algunas empresas americanas de marketing <sup>27</sup>, los ratios de conversión son mayores en los modelos *free-trial* (del inglés, prueba gratis), pudiendo incluso llegar hasta ratios del 50%. Por ello, se ha decidido que los comercios dispongan de un periodo de prueba gratis (tras registrarse, también gratuitamente) para que puedan conocer el funcionamiento de la aplicación, y que tras dicho periodo, tengan que pagar una cuota mensual para poder seguir utilizando la plataforma. Tomando como referencia los resultados del testeo, y sin olvidar que la aplicación se desarrolla para ayudar a los pequeños comercios en su recuperación económica, **se ha decidido establecer una suscripción mensual de 5€**.

Por tanto, los ingresos provenientes de los comercios se dividen en:

- Ingresos por suscripción de uso (anual): se establece un ratio de conversión conservador del 25% (cada comercio pagaría 5€/mes, un total de 60€ al año).
- Ingresos por suscripción *premium* (anual): se considera que de los comercios que paguen la cuota mensual, un 10% pagará también por tener las funcionalidades extra (informes detallados, etc.). Teniendo en cuenta de nuevo los resultados de la fase de testeo, se ha establecido que el importe de esta suscripción sea de 10€ más al mes por comercio (por tanto, estos comercios pagarán 120€ más al año).

- Ingresos por publicidad.

En la explicación del BMC se ha expuesto que para conseguir unos ingresos notables por publicidad, la aplicación deberá contar con un número importante de usuarios. Por este motivo, y considerando las suposiciones de usuarios alcanzados mostrados en la Ilustración 39, solo se contabilizan ingresos por publicidad a partir del quinto año.

Para establecer el porcentaje de estos ingresos, en este caso sí se ha tenido como referencia a Spotify, ya que a pesar de ser una empresa que basa la mayoría de sus ingresos en las suscripciones, también tiene una parte por publicidad. Spotify en el segundo trimestre de 2020 <sup>28</sup> obtuvo un 7% de sus ingresos por esta vía, por lo que haciendo de nuevo una estimación conservadora, se establece que la aplicación obtendrá a partir del año cinco un 5% más anual de ingresos por publicidad.

### **5.2.1.3 Cálculo de gastos.**

Los gastos asociados a la explotación de la actividad se dividen en:

- Gastos fijos.

Una vez la aplicación esté en funcionamiento se prevé que el principal gasto fijo sea en personal, estableciéndose en un 30% anual de los ingresos brutos (debido a que, como se ha comentado en la explicación del MVP, los expertos recomiendan revisar un modelo de negocio si el gasto de personal es superior a ese porcentaje).

- Gastos variables.

Para establecer el porcentaje de estos gastos se ha tenido en cuenta el tercer trimestre del 2020 de Facebook <sup>29</sup>, en el que la compañía destinó el 41,7% de sus ingresos a “consumos y otros gastos externos” y a “gastos en investigación y desarrollo”. Por tanto, se ha estimado que los gastos variables anuales de la aplicación estarán alrededor del 50% de los ingresos. Una parte de este porcentaje también se destinará a personal especializado, o para externalizar algún servicio como el soporte personalizado a los usuarios (que podría derivar en un *call center*).

Sin embargo, en este espacio temporal no se considera ningún gasto financiero, dado que, como se ha explicado en apartados anteriores, la obtención de los recursos iniciales se hace a través de las subvenciones de los Ayuntamientos, al considerar que este es un proyecto generador de interés para ellos. Pero en función de la evolución del negocio en los dos primeros años, se evaluará la necesidad de recurrir a financiación externa en caso de que no se cumplan las expectativas.

- Inflación e impuestos.

Se considera la inflación de España (establecida en el 1%, siguiendo las previsiones de Bankinter <sup>30</sup> para los próximos años), y los impuestos sobre beneficios (el 25% como impuesto de sociedades <sup>31</sup>).

En el año 0 también se prevén ciertos gastos. La estimación de estos es la siguiente:

- Gastos fijos.

Existirá un gasto inicial destinado a desarrollar la aplicación. Según algunos blogs de marketing y emprendimiento <sup>32 33</sup>, una aplicación nativa (es decir, para un sistema operativo concreto) con buenas prestaciones, podría rondar los 15.000€. Por tanto, considerando que se quiere incluir tanto en iOS como en Android (los dos principales sistemas operativos móviles), el coste total inicial será de 30.000€.

- Gastos de equipamiento.

Inicialmente se estima incurrir en un gasto de 5.000€ para comprar ordenadores o servidores en la nube. Siguiendo los criterios de la Agencia Tributaria española <sup>34</sup>, se considera una amortización lineal a diez años a razón de 500€ al año (coeficiente del 10% anual), a partir del año 1.

- Gastos de gestión.

Esta partida se estima en 5.000€, destinados a los trabajos de gestión asociados a conseguir las alianzas con los Ayuntamientos (relaciones, transporte entre los municipios, preparación de reuniones, etc.).

## 5.2.2 RESULTADOS

Con todo ello, se han obtenido los resultados que se muestran a continuación.

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Porcentaje de usuarios alcanzados	0%	2%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	65%	80%	100%
Usuarios totales (comercios)	0	935	2337	4673	9346	14019	18692	23365	30375	37385	46731
<b>INGRESOS TOTALES USUARIOS</b>	<b>0 €</b>	<b>16.823 €</b>	<b>42.058 €</b>	<b>84.115 €</b>	<b>168.231 €</b>	<b>265.090 €</b>	<b>353.453 €</b>	<b>441.816 €</b>	<b>574.361 €</b>	<b>706.906 €</b>	<b>883.632 €</b>
Ingresos suscripción normal	0 €	14.019 €	35.048 €	70.096 €	140.192 €	210.288 €	280.385 €	350.481 €	455.625 €	560.769 €	700.961 €
Ingresos suscripción premium	0 €	2.804 €	7.010 €	14.019 €	28.038 €	42.058 €	56.077 €	70.096 €	91.125 €	112.154 €	140.192 €
Publicidad	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	12.743 €	16.991 €	21.239 €	27.611 €	33.983 €	42.478 €
<b>GASTOS TOTALES</b>	<b>40.000 €</b>	<b>13.458 €</b>	<b>33.646 €</b>	<b>67.292 €</b>	<b>134.585 €</b>	<b>212.072 €</b>	<b>282.762 €</b>	<b>353.453 €</b>	<b>459.489 €</b>	<b>565.524 €</b>	<b>706.906 €</b>
Gastos fijos	30.000 €	5.047 €	12.617 €	25.235 €	50.469 €	79.527 €	106.036 €	132.545 €	172.308 €	212.072 €	265.090 €
Gastos variables	0 €	8.412 €	21.029 €	42.058 €	84.115 €	132.545 €	176.726 €	220.908 €	287.180 €	353.453 €	441.816 €
Gastos de gestión	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Gastos de equipamiento	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<b>EBITDA</b>	<b>-40.000 €</b>	<b>3.365 €</b>	<b>8.412 €</b>	<b>16.823 €</b>	<b>33.646 €</b>	<b>53.018 €</b>	<b>70.691 €</b>	<b>88.363 €</b>	<b>114.872 €</b>	<b>141.381 €</b>	<b>176.726 €</b>
Amortizaciones	0 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €
<b>EBIT</b>	<b>-40.000 €</b>	<b>2.865 €</b>	<b>7.912 €</b>	<b>16.323 €</b>	<b>33.146 €</b>	<b>52.518 €</b>	<b>70.191 €</b>	<b>87.863 €</b>	<b>114.372 €</b>	<b>140.881 €</b>	<b>176.226 €</b>
Impuestos	0 €	716 €	1.978 €	4.081 €	8.287 €	13.129 €	17.548 €	21.966 €	28.593 €	35.220 €	44.057 €
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>-40.000 €</b>	<b>2.148 €</b>	<b>5.934 €</b>	<b>12.242 €</b>	<b>24.860 €</b>	<b>39.388 €</b>	<b>52.643 €</b>	<b>65.897 €</b>	<b>85.779 €</b>	<b>105.661 €</b>	<b>132.170 €</b>

*Ilustración 40 – Viabilidad económica: estudio financiero.*

A pesar de haber realizado el análisis con estimaciones conservadoras, las previsiones muestran que en estas condiciones el negocio da beneficio neto positivo desde el primer año, incrementándose de forma considerable a partir de la mitad del periodo, debido al incremento en el volumen de ventas (fuerte escalado). Además de estos resultados, para confirmar si la propuesta es viable económicamente, se han obtenido otros dos parámetros:

- El Valor Actual Neto (VAN), una medida que muestra la rentabilidad de un proyecto en términos absolutos al traer todos los futuros flujos de caja al presente (descontados con un interés determinado). En otros términos, calcula cuanto vale en el momento presente el dinero que se obtendrá en el futuro y, por tanto, si el proyecto generará beneficios (VAN>0) o pérdidas (VAN<0).

Aunque la tasa de descuento se obtiene de un cálculo específico, se ha establecido en un 12%, que es la que algunos expertos recomiendan para valorar proyectos de riesgo medio <sup>35</sup> (se considera que el proyecto tiene cierto riesgo ya que la viabilidad depende de la consecución de los usuarios y no se cuenta con una base previa).

Con todo ello, se obtiene un VAN de 185.293€, lo que significa que **el proyecto sería rentable y que generaría beneficios en el futuro.**

- El payback, o plazo de recuperación, que indica el número de años que se tarda en recuperar el dinero desembolsado al inicio del proyecto. El valor que se ha obtenido

ha sido de 3,8 años, es decir, **la inversión inicial se recuperaría en el cuarto año**. Teniendo en cuenta que este es un proyecto de innovación, con carácter social, y que al inicio tendrá más dificultades para captar y afianzar a los usuarios, se considera que el valor que se ha obtenido es positivo.

También se ha valorado la posibilidad de que, en la gestión con los Ayuntamientos para la obtención de los recursos iniciales, estos planteen que una parte de la subvención vaya destinada a la reducción de la cuota de los comercios durante un determinado tiempo. Esta alternativa se ha estudiado y se podría incluir en el plan financiero, a condición de que esa partida no superase el 30% de la subvención total estimada. El resultado de esta estrategia implicaría un retraso de cinco meses hasta recuperar la inversión inicial (dato que se considera encajable dentro del plan).

A modo de resumen, se puede decir que, tanto la información del análisis del modelo de negocio con el *business model canvas*, como los resultados del estudio financiero, **permiten concluir que el proyecto es viable desde una perspectiva económica**.

## Capítulo 6. CONCLUSIONES

La supervivencia de los autónomos y de las pequeñas empresas que han conseguido no cerrar de forma definitiva tras el confinamiento en España, se considera que estará marcada por tres aspectos principales:

- **El apoyo que reciban de las instituciones locales**, que tendrán que tomar medidas económicas para que este sector vuelva a desarrollarse eficientemente. Pero también será importante la ayuda de los ciudadanos, que podrán contribuir con estas empresas al comprar en ellas y no estando tan influenciados por el *ecommerce*.
- **La capacidad de adaptarse a las circunstancias y de adherirse a nuevas formas de venta**. Desde el inicio de la pandemia, muchas empresas se están digitalizando y se han dado cuenta que pueden desarrollar su actividad incluso con mayores beneficios. Por ello, se considera que aquellas que no lleven a cabo la transformación digital de sus negocios perderán la oportunidad de aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología.
- **La predisposición a unirse a las iniciativas fruto del emprendimiento y la innovación**. Actualmente están germinando propuestas muy interesantes para mejorar las condiciones en el ámbito de la salud, la economía o el trabajo, y por tanto, a corto plazo se generarán soluciones que serán de utilidad para las pequeñas empresas y la sociedad en general.

La propuesta que se presenta en este proyecto se considera que es una de esas soluciones tecnológicas. Se pretende contribuir a la recuperación económica de los pequeños negocios afectados por la pandemia y, para ello, se ha ideado una aplicación móvil que permita a los comercios locales aumentar la visibilidad de sus productos entre los clientes, y por ende, tener más opciones de subsistir en el tiempo mejorando sus resultados a medio y largo plazo.

La aplicación se ha concebido atendiendo a las condiciones de contorno de un escenario donde los comercios afirman que no tienen conocimientos tecnológicos, y por ello, se ha diseñado una plataforma sencilla y útil para que la experiencia de uso sea amigable.

Sin embargo, el desarrollo de la aplicación se hace con base en un análisis de mercado y de la competencia, para conocer el encaje de la propuesta y saber si se ajusta a las necesidades de los usuarios. Además de saber que la acogida de la aplicación entre los usuarios sería positiva, con dicho estudio también se han obtenido algunos aprendizajes:

- Asegurar una mínima visibilidad de los productos no será suficiente para aquellos negocios que creen que tendrán dificultades para convertir ese alcance en ventas.
- Respecto al punto anterior, la aplicación deberá asegurar el mínimo alcance sin requerir a los comercios datos económicos detallados, ya que muchos de estos negocios no tienen un control preciso de sus ingresos y gastos.
- Los comercios locales que utilicen la aplicación para digitalizarse tendrán que disponer de una asistencia personalizada para resolver las posibles dificultades. De esta manera sentirán seguridad durante el proceso, y no rechazarán de antemano la propuesta.

Además de todo lo anterior, se ha hecho un estudio financiero del proyecto para evidenciar su viabilidad. Y el resultado final lleva a considerar **que es viable desde una perspectiva operativa, a nivel de características y funcionamiento, y también económica.**

A través de la aplicación que se propone se espera conectar tanto a las administraciones locales, como a las pequeñas empresas, como a los potenciales clientes que son todos los habitantes de cada Ayuntamiento, contribuyendo en la parte que aplique a la mejora del bienestar social, que en buena parte se ha perdido con el deterioro de muchas pequeñas empresas locales.

En definitiva, con el desarrollo de este proyecto se ha pretendido dar respuesta a una inquietud individual, que surge como consecuencia de los efectos devastadores en la salud, en la economía y en los comportamientos sociales que ha supuesto la pandemia del COVID 19 en todo el mundo, y singularmente en España. Por ello, se ha desarrollado una **propuesta innovadora y con valor social, que permita mantener las mermadas expectativas de permanencia de los pequeños negocios locales.**

## Capítulo 7. ALINEACIÓN CON LOS ODS

Tal y como se ha concluido al final del capítulo anterior, el desarrollo de este proyecto ha estado marcado por un fuerte componente personal. Durante los primeros meses del confinamiento a causa del COVID-19 (marzo y abril del 2020), se pudo conocer de primera mano la difícil situación económica por la que estaban pasando algunos pequeños comercios locales. Sin embargo, fue aún más relevante saber que estas dificultades estaban afectado fuertemente a dos negocios familiares, y que las posibilidades de un cierre definitivo nunca habían sido tan reales. Debido a estas circunstancias, se decidió buscar una posible solución para contribuir a la recuperación de los comercios locales afectados por la pandemia. Pero este proyecto no se limita al ámbito local, sino que también pretende tener un impacto global, y es por ello que también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



*Ilustración 41 – Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

*Fuente: Naciones Unidas.*

Los ODS forman parte de la iniciativa impulsada por las Naciones Unidas en “favor de las personas, el planeta y la prosperidad” así como de “la paz universal y el acceso a la justicia”<sup>36</sup>. Los estados pertenecientes a la ONU se comprometieron a implementar medidas para cumplir el plan, formado por 17 objetivos y 169 metas y durará hasta el 2030.

El COVID-19 no solo ha causado cambios en la mayoría de países del mundo y en la forma en la que la sociedad interactúa, sino que también ha frenado el avance hacia el cumplimiento de los ODS. Por ello, el Secretario General de la ONU, António Guterres, afirmó al inicio de la pandemia que “el COVID-19 es la mayor prueba que hemos enfrentado juntos desde la formación de las Naciones Unidas”<sup>37</sup>.

El primer ODS en el que se cree que la propuesta podría aportar valor es en el ODS 9 “Industria, innovación e infraestructuras”. **La aplicación es una innovación tecnológica** enfocada a encontrar una solución a un desafío económico, y por tanto, podría ser de utilidad en la consecución de los propósitos que se plantean en este ODS.

A raíz de la pandemia, la relevancia de uno de estos objetivos ha destacado sobre el resto, y es la reducción de la brecha digital en los colectivos más afectados. La aplicación, además de contribuir a la recuperación económica de los comercios locales, se ha mostrado que quiere apoyar y fomentar la transformación digital en estos negocios, de tal forma que puedan beneficiarse del potencial de la tecnología. La pandemia ha acelerado la transformación digital de las empresas, pero sin embargo, existe un gran número de autónomos y pequeños comercios que todavía no ha adoptado ninguna solución digital en sus negocios. Por este motivo, la aplicación se ha pensado para que actúe como una herramienta innovadora que contribuya a eliminar las barreras hacia la digitalización que el comercio minorista tiene en España, pero también para que pueda llegar a ser de utilidad a los pequeños comercios de otros países, especialmente los menos desarrollados.

Otro ODS con el que este proyecto se identifica casi en su totalidad es el ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico”. El aumento del desempleo ha sido una de las principales consecuencias de la emergencia sanitaria, lo cual ha llevado a la ONU a señalar este objetivo como uno de los más damnificados.

El coronavirus ha provocado multitud de impactos adversos en los mercados laborales, produciendo grandes cambios en las economías y ralentizando el progreso. Desde la ONU indican que se necesitan medidas políticas para apoyar a las empresas, impulsar la demanda

laboral y preservar los puestos de trabajo existentes <sup>38</sup>, y son precisamente esos objetivos que se quieren alcanzar con la propuesta de este trabajo.

Se ha explicado como la *app*, gracias a su algoritmo y el sistema de descuentos, permitirá que los comercios locales aumenten el alcance de sus productos o servicios. Con esta estrategia, se quiere recuperar la presencia de los compradores en estos negocios, para que se produzca un aumento en las ventas y puedan desarrollar su actividad en una situación más favorable económicamente. Pero también se ha mencionado que el sistema se basará en la ubicación de los comercios y los compradores: de esta manera, cualquier comercio que se adhiera a la plataforma, podrá ser conocido por clientes cercanos y por tanto, tendrán más posibilidades de conseguir el mínimo económico que le permita no cerrar el negocio.

La aplicación se ha diseñado tomando como referencia las dificultades de los comercios en España, pero sus funcionalidades permiten que también pueda ser de utilidad para los comercios (y consumidores) de cualquier otro país. Al final, lo que se quiere es **impulsar la económica local con clientes locales, contribuyendo a mejorar la situación de los negocios afectados por el COVID-19, sin importar el lugar de procedencia ni el nivel de dificultad que cada comercio o país pueda tener.**

## Capítulo 8. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Ferrer, R. “Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo”. Medicina Intensiva, Abril 2020. <https://www.medintensiva.org/es-pandemia-por-covid-19>
- [2] Wikipedia. “Confinamiento por la pandemia de COVID-19 en España”. Octubre 2020. [https://es.wikipedia.org/wiki/Cuarentena\\_en\\_Espa%C3%B1a\\_de\\_2020#Consecuencias](https://es.wikipedia.org/wiki/Cuarentena_en_Espa%C3%B1a_de_2020#Consecuencias)
- [3] Martín, L. “La crisis del coronavirus ha destruido ya 122.000 empresas”. Economía Digital, Abril 2020. <https://www.economiadigital.es/empresas/la-tesis-del-coronavirus-ha-destruido-ya-122-000-empresas>
- [4] Martínez, V. “España solo recupera la mitad de las empresas perdidas por la crisis”. El Mundo, Agosto 2020. <https://www.elmundo.es/economia/2020/08/17/>
- [5] Investigación. “¿Cuánto afecta el coronavirus a nuestra economía?”. Empresa Instituta, Abril 2020. <http://www.ehu.eus/ehusfera/enpresa-institutua/2020/04/20/>
- [6] Ipyme. “Cifras PyME”. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Enero 2020. <http://www.ipyme.org/Publicaciones/CifrasPYME-enero2020.pdf>
- [7] Molina, C. “El turismo ya a porta al PIB español tres veces más que la automoción”. Cinco Días – El País Economía, Agosto 2019. <https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/29/companias/>
- [8] Díaz, A. “Problem-Solution Fit vs. Product-Market Fit”. Leannovators, Abril 2018. <https://leannovators.tech/blog/problem-solution-fit-vs-product-market-fit/>
- [9] Innovación. “La OMT usará la inteligencia artificial para conectar a trabajadores del turismo con puestos de trabajo”. UNWTO, Octubre 2020. <https://www.unwto.org/es/news/la-omt-usara-la-inteligencia-artificial-para-conectar-a-trabajadores-del-turismo-con-puestos-de-trabajo>
- [10] Redacción Barcelona. “La economía española se desplomó un 17,8% en el segundo trimestre”. La Vanguardia, Septiembre 2020. <https://www.lavanguardia.com/economia/pib-espana-segundo-trimestre-ine-2020.html>
- [11] Zelada, S. “COVID-19, un acelerador de la transformación digital”. Deloitte, 2020. <https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/technology/articles/COVID19-un-acelerador-de-la-transformacion-digital.html>
- [12] Planelles, J. “El COVID-19 como impulsor de transformación digital”. El Economista, Junio 2020. <https://www.economista.es/opinion-blogs/noticias/10615559/06/20/El-Covid19-como-impulsor-de-la-transformacion-digital.html>
- [13] Vera, L. “Coronavirus: ¿el fin de autónomos y pymes sin digitalizar?”. Cinco Días – El País Economía, Marzo 2020. [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/03/20/autonomos/1584696015\\_383117.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/03/20/autonomos/1584696015_383117.html)

- [14] Cancela, A. “Tres Cantos sortea 30.000 euros en premios para impulsar el pequeño comercio local”. Crónica Norte, Septiembre 2020. <https://www.cronicanorte.es/tres-cantos-sorteo-30-000-euros-en-premios-para-impulsar-el-pequeno-comercio-local/151428>
- [15] Europa Press. “La mitad de las pymes cree que su supervivencia está en riesgo”. El Economista, Octubre 2020. <https://www.eleconomista.es/gestion-empresarial/noticias/10834739/10/20/El-50-de-las-pymes-creo-que-la-supervivencia-de-su-empresa-esta-en-riesgo-segun-Cepyme.html>
- [16] Europa Press. “Más de 200.000 autónomos han quebrado por la crisis del coronavirus”. El Economista, Octubre 2020. <https://www.eleconomista.es/gestion-empresarial/noticias/10854151/10/20/UPTA-advierde-de-que-200000-pequenos-autonomos-han-quebrado-por-la-crisis-del-Covid.html>
- [17] Elisabeth. “Groupon, una historia de éxito”. Muy PYMES, Agosto 2020. <https://www.muypymes.com/2020/08/13/groupon-historia-exito>
- [18] Ballarin, E. “¿Groupon o no Groupon para restaurantes, bares y cafeterías?”. Eva Ballarin, 2013. <https://www.evaballarin.com/groupon-o-no-groupon-para-restaurantes-bares-y-cafeterias/>
- [19] Anglés, M. “Vente Privee integra sus seis marcas bajo el nombre de Veepee”. Expansión – Economía Digital, Enero 2019. <https://www.expansion.com/economiadigital/companias/2019/01/24/>
- [20] Comunicado. “El propietario de Admitad invierte 3 millones de dólares en LetyShops”. Europa Press, Julio 2020. <https://www.europapress.es/comunicados/internacional-00907/noticia-comunicado-propietario-admitad-invierte-millones-dolares-letyshops>
- [21] Tobs. “Shop Mall de American Express llega a España”. Puntos Viajeros, Julio 2020. <https://puntosviajeros.com/2020/07/como-funciona-shop-small-de-american-express/>
- [22] A.E. “Tres guipuzkoanos lanzan un Amazon del comercio local del Estado”. DonostiTik, Julio 2020. <https://www.donostitik.com/tres-gipuzkoanos-lanzan-un-amazon-del-comercio-local-del-estado/>
- [23] Núñez, A. “Fabero, el pueblo de León que se va a digitalizar por completo”. Ticbeat, Junio 2020. <https://www.ticbeat.com/tecnologias/fabero-leon-pueblo-entero-digitalizacion/>
- [24] Nodal, I. “Fabero, el pueblo de 4.000 habitantes que crea un Amazon de productos locales para que sus negocios puedan sobrevivir”. Uppers, Junio 2020. <https://www.uppers.es/economia-y-dinero/consumo/fabero-pueblo-plataforma-fomentar-comercio-local/>
- [25] Núñez, A. “DBarrio, la alternativa online gallega a Amazon para el pequeño comercio local”. Ticbeat, Agosto 2020. <https://www.ticbeat.com/tecnologias/dbarrio-alternativa-online-gallega-amazon/>
- [26] Agote, I. “Nuevo intento por crear un Amazon del comercio local de Vitoria”. Gasteiz Hoy, Junio 2020. <https://www.gasteizhoy.com/compra-onlne-comercio-vitoria/>
- [27] Obeso, P. “Que es benchmarking y que ventajas aporta a las empresas”. Rock Content, Agosto 2017. <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-benchmarking/>
- [28] Business. “Cómo calcular el tamaño de mercado: TAM SAM SOM”. The Power MBA, 2020. <https://www.thepowermba.com/es/business/como-calculiar-el-tamano-de-mercado-tam-sam-som/>

- [29] Fernández, J. “Digital 2020 en España”. We Are Social, Febrero 2020. <https://wearesocial.com/es/blog/2020/02/digital-2020-en-espana>
- [30] Innovación. “¿Qué es design thinking? Pensamiento de diseño”. Luisan, Mayo 2017. <https://www.luisan.net/blog/disenio-grafico/que-es-design-thinking>
- [31] Innovación. “Design thinking defined”. IDEO, 2018. <https://designthinking.ideo.com/>
- [32] Vilchez, E. “4 maneras diferentes de abarcar el Design Thinking”. Liquid, Agosto, 2018. <https://meetliquid.com/blog/4-maneras-diferentes-de-abarcar-el-design-thinking/>
- [33] Dell’Era, C. “Design Thinking as Innovation of Meaning: Gifting People with Meaningful Experiences”. Medium, Enero 2019. <https://medium.com/@claudio.dellera/design-thinking-as-innovation-of-meaning-gifting-people-with-meaningful-experiences>
- [34] Hernandez, A. “Business model canvas”. Muy Agile, Diciembre 2019. <https://muyagile.com/business-model-canvas/>
- [35] More, M. “Qué es el Modelo Canvas y cómo aplicarlo a tu negocio”. IEB School, Septiembre 2020. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio/>
- [36] Actualidad. “Apoyemos al comercio local”. Norte Tres Cantos, Octubre 2020. <https://www.nortetrescantos.com/apoyemos-al-comercio-local/>
- [37] Balance anual. “El comercio en cifras”. Confederación española de comercio, 2016. [https://cec-comercio.org/wp-content/uploads/2014/04/El-comercio-en-cifras\\_Balance-2016.pdf](https://cec-comercio.org/wp-content/uploads/2014/04/El-comercio-en-cifras_Balance-2016.pdf)
- [38] Business. “How Spotify achieves astonishing 46% conversion rate from free to paid”. Grow Revenue, Junio 2019. <https://growrevenue.io/spotify-free-to-paid-case-study/>
- [39] Actualidad. “Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación”. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>
- [40] Pérez, M. “COVID-19 y ODS: ¿estamos en un punto de no retorno?”. Ayuda en Acción, Junio 2020. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/solidaridad/covid-19-ods/>

---

## Capítulo 9. REFERENCIAS

---

<sup>1</sup> Cifras PYME. Datos enero 2020.

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

<http://www.ipyme.org/Publicaciones/CifrasPYME-enero2020.pdf>

<sup>2</sup> La economía española sufre el mayor desplome de la historia y entra en recesión. Septiembre 2020.

Diario Heraldo de Aragón.

<https://www.heraldo.es/noticias/economia/2020/09/23/economia-la-economia-espanola-se-hundio-un-17-8-en-el-segundo-trimestre-menos-de-lo-esperado-y-entra-en-recesion-1396554.html>

<sup>3</sup> La pandemia arrasa con 90.000 empresas en cinco meses en España. Septiembre 2020.

Diario ABC

[https://www.abc.es/economia/abci-pandemia-arrasa-90000-empresas-cinco-meses-espana-202008232135\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-pandemia-arrasa-90000-empresas-cinco-meses-espana-202008232135_noticia.html)

<sup>4</sup> ¿Cuánto ha crecido “de más” el ecommerce en Europa gracias al coronavirus?. Julio 2020.

Puromarketing.com

<https://www.puromarketing.com/76/34040/cuanto-crecido-mas-ecommerce-europa-gracias-coronavirus.html>

<sup>5</sup> ¿Tu negocio tiene web?. Informe de digitalización, marzo 2020.

GoDaddy.com/es

<https://es.godaddy.com/blog/wp-content/uploads/Informe-2020-ES-Digital.pdf>

<sup>6</sup> La explosión del comercio electrónico. Agosto 2020.

Diario Expansión

<https://www.expansion.com/economia-digital/2020/08/20/5f3d852f468aeb11628b45c3.html>

<sup>7</sup> Reigniting Retail Demand. Julio 2020.

Firma de consultoría estratégica Boston Consulting Group.

<https://www.bcg.com/en-es/publications/2020/reigniting-retail-demand>

<sup>8</sup> Así lo están viviendo algunos negocios que se han visto obligados a cerrar. Marzo 2020.

Autonomosyempreendedor.es

<https://www.autonomosyempreendedor.es/articulo/tu-negocio/asi-estan-viviendo-algunos-negocios-han-visto-obligados-cerrar/>

<sup>9</sup> Convocatoria ayudas emergencia económica Tres Cantos. Abril 2020.

Entrescantos.es

<https://entrescantos.es/convocatoria-ayudas-emergencia-economica-tres-cantos/>

<sup>10</sup> Definición de nueva normalidad.

Wikipedia.org

[https://es.wikipedia.org/wiki/Nueva\\_normalidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Nueva_normalidad)

<sup>11</sup> ¿Conoces los nuevos hábitos de consumo 2020?. Enero 2020.

ElObservatorioCetelem.es

<https://elobservatoriocetelem.es/nuevos-habitos-de-consumo-2020/>

<sup>12</sup> Global Mobile Consumer Survey, 2017.

Firma de auditoría Deloitte.

<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/consumo-movil-espana.html>

<sup>13</sup> VII Estudio Anual de ecommerce en España 2020: el año en el que el coronavirus cambió para siempre la forma de comprar. Julio 2020.

Marketing4ecommerce.net

<https://marketing4ecommerce.net/vii-estudio-anual-de-ecommerce-en-espana-2020-el-ano-en-el-que-el-coronavirus-cambio-para-siempre-la-forma-de-comprar/>

<sup>14</sup> Digital 2020 España. Febrero 2020.

WeAreSocial.com

<https://wearesocial.com/es/digital-2020-espana>

<sup>15</sup> ¿Qué metodología de innovación es más adecuada para mi empresa?. Febrero 2017.

Innovation Factory Institute.

<https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-metodologia-de-innovacion-es-la-mas-adecuada-para-mi-empresa/>

<sup>16</sup> We are a global design Company committed to creating positive impact.

IDEO.com

<https://www.ideo.com/about>

<sup>17</sup> What is design thinking and why is it so popular?. Julio 2020.

Interaction Design Foundation.

<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>.

<sup>18</sup> Sprint: El método para resolver problemas y testar nuevas ideas en solo 5 días. Escrito por Jake Knapp.

The Sprint Book.

<https://www.thesprintbook.com/>

<sup>19</sup> Qué porcentaje del producto de una empresa debería ir hacia los salarios de los empleados. Febrero 2018.

Cuidatudinerero.com

<https://www.cuidatudinerero.com/13151947/que-porcentaje-del-producto-de-una-empresa-debe-ir-hacia-los-salarios-de-los-empleados>

<sup>20</sup> Promociones y descuentos: las 20 reglas básicas.

Cuadernodemarketing.com

<https://cuadernodemarketing.com/promociones-y-descuentos-las-20-reglas-basicas/>

<sup>21</sup> Producto Mínimo Viable (MVP).

Realizado por el autor de este Trabajo Fin de Máster (TFM). Diciembre 2020.

Invisionapp.com

<https://invis.io/HNZRIGLCGUP>

<sup>22</sup> Business model canvas.

Businessmodelsinc.com

<https://www.businessmodelsinc.com/about-bmi/tools/business-model-canvas/>

<sup>23</sup> Ayudas e incentivos a la innovación.

Comunidad de Madrid (España).

<https://www.comunidad.madrid/inversion/innova/convocatorias-ayudas-innovacion>

<sup>24</sup> El comercio de Madrid en cifras. Diciembre 2020.

Página web de la Comunidad de Madrid.

[https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/el\\_comercio\\_de\\_madrid\\_en\\_cifras\\_28\\_de\\_diciembre.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/el_comercio_de_madrid_en_cifras_28_de_diciembre.pdf)

<sup>25</sup> Línea apoyo empresarial Tres Cantos de 2019.

Politicallocal.com

<https://politicallocal.es/66558/linea-apoyo-empresarial-tres-cantos/>

<sup>26</sup> Municipios de más y menos de 5.000 habitantes. Enero 2020.

Encuesta de Población Activa.

<https://epa.com.es/padron/municipios-de-madrid/>

<sup>27</sup> Freemium vs. Free Trial: Which Gets You More Paying Customers?. Noviembre 2018 y septiembre 2020.

CXL.com

<https://cxl.com/blog/freemium-vs-free-trial/>

<sup>28</sup> Spotify cierra el segundo trimestre de 2020 con 299 millones de usuarios activos. Julio 2020.

Industriamusical.com

<https://industriamusical.es/spotify-cierra-segundo-trimestre-de-2020-con-299-millones-de-usuarios-activos/>

<sup>29</sup> Cuenta de resultados de Facebook. Septiembre 2020

Investing.com

<https://es.investing.com/equities/facebook-inc-income-statement>

<sup>30</sup> Previsión del IPC Eurozona para 2021 y 2022. Diciembre 2020.

Blog de economía y finanzas Bankinter.

<https://www.bankinter.com/blog/economia/prevision-ipc-eurozona>

<sup>31</sup> Impuesto de sociedades 2021. Noviembre 2019.

Definanzas.com

<https://definanzas.com/impuesto-de-sociedades/>

<sup>32</sup> Cuánto cuesta desarrollar una app móvil. Diciembre 2020.

Aulacm.com

<https://aulacm.com/precio-desarrollar-app-aplicacion-movil/>

<sup>33</sup> ¿Cuánto cuesta crear una app?. Enero 2017.

Emprendedores.es

<https://www.emprendedores.es/plan-de-negocio/cuanto-cuesta-crear-una-app/>

<sup>34</sup> Tabla de coeficientes de amortización lineal.

Agenci tributaria.es

<https://www.agenci tributaria.es/AEAT.internet/Inicio/ Segmentos /Empresas y profesionales/Empresas/Impuesto sobre Sociedades/Periodos impositivos a partir de 1 1 2015/Base imponible/Amortizacion/Tabla de coeficientes de amortizacion lineal .shtml>

<sup>35</sup> ¿Qué tasa de descuento aplicar en las valoraciones de acciones?. Octubre 2013.

Academiadeinversion.com

<https://www.academiadeinversion.com/que-tasa-de-descuento-aplicar-en-las-valoraciones-de-acciones/>

<sup>36</sup> La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Página web de la ONU.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

<sup>37</sup> UN launches COVID-19 plan that could ‘defeat the virus and build a better world’. Marzo 2020.

Noticias ONU.

<https://news.un.org/en/story/2020/03/1060702>

<sup>38</sup> The Sustainable Development Goals Report.

Informes ONU.

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/Goal-08/>