

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA  
“TOULOUSE LAUTREC”



**CREACIÓN DE UN SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL QUE FOMENTA  
LA SOSTENIBILIDAD COMO CRITERIO DE COMPRA EN PERSONAS  
ADULTAS DE LIMA METROPOLITANA, 2023**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Publicidad y  
Marketing Digital

**AUTOR:**

**MILENA MERCEDES AMBULAY TIRADO**

(ORCID: 0009-0002-8913-7339)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y  
Diseño Gráfico

**AUTOR:**

**MARIA GRACIELA AQUINO SALCEDO**

(ORCID: 0009-0005-0745-726X)

Asesor

**JEFFERSON ALEJANDRO AQUINO**

(ORCID: 0009-0003-22788310)

Lima- Perú

**2023**

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.tls.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>scielo.sld.cu</b> Internet	<1%
3	<b>repositorio.unbosque.edu.co</b> Internet	<1%
4	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%
6	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com</b> Internet	<1%
8	<b>issuu.com</b> Internet	<1%

9	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2022-05-30</b> Submitted works	<1%
10	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2020-04-16</b> Submitted works	<1%
11	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
12	<b>ciudadesamigas.org</b> Internet	<1%
13	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
14	<b>goconqr.com</b> Internet	<1%
15	<b>Universidad de Cádiz on 2023-11-14</b> Submitted works	<1%
16	<b>upc.aws.openrepository.com</b> Internet	<1%
17	<b>academia3e.com</b> Internet	<1%
18	<b>ods.gov.co</b> Internet	<1%
19	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2014-11-19</b> Submitted works	<1%
20	<b>cbinsights.com</b> Internet	<1%

21	<b>Universidad Católica San Pablo on 2020-12-07</b>	<1%
	Submitted works	
22	<b>elsevier.es</b>	<1%
	Internet	
23	<b>whs.wsd.wednet.edu</b>	<1%
	Internet	
24	<b>clubensayos.com</b>	<1%
	Internet	
25	<b>puromarketing.com</b>	<1%
	Internet	
26	<b>César Ricardo Ayabaca Sarria. "Desarrollo de un Modelo de Fabricació...</b>	<1%
	Crossref posted content	
27	<b>Gomez, Claudia Carolina Castillo   Franco, Alexander Lazaro   Gonzalez...</b>	<1%
	Publication	
28	<b>Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Grad...</b>	<1%
	Submitted works	
29	<b>Universidad Privada del Norte on 2023-05-02</b>	<1%
	Submitted works	
30	<b>docs.google.com</b>	<1%
	Internet	
31	<b>eco-circular.com</b>	<1%
	Internet	
32	<b>iris.paho.org</b>	<1%
	Internet	

33	<b>kerririvera.com</b> Internet	<1%
34	<b>pactomundial.org</b> Internet	<1%
35	<b>scielo.sa.cr</b> Internet	<1%
36	<b>tradeknowledgenetwork.net</b> Internet	<1%
37	<b>American School of Quito on 2006-07-11</b> Submitted works	<1%
38	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2023-12-05</b> Submitted works	<1%
39	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2024-02-07</b> Submitted works	<1%
40	<b>Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2023-03-30</b> Submitted works	<1%
41	<b>Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2023-07-04</b> Submitted works	<1%
42	<b>Universidad de Málaga - Tii on 2021-11-24</b> Submitted works	<1%
43	<b>atica.web.uah.es</b> Internet	<1%
44	<b>ebin.pub</b> Internet	<1%

45	<b>encolombia.com</b> Internet	<1%
46	<b>fontibon360.com</b> Internet	<1%
47	<b>idoc.pub</b> Internet	<1%
48	<b>kuombo.com</b> Internet	<1%
49	<b>portal.amelica.org</b> Internet	<1%
50	<b>rodin.uca.es</b> Internet	<1%
51	<b>tec on 2019-04-06</b> Submitted works	<1%
52	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Internet	<1%
53	<b>comerciojusto.cl</b> Internet	<1%
54	<b>etudier.com</b> Internet	<1%
55	<b>thinkwithgoogle.com</b> Internet	<1%
56	<b>wipo.int</b> Internet	<1%

57

Universidad Privada del Norte on 2023-07-01

Submitted works

<1%

58

repositorio.ulcb.edu.pe

Internet

<1%

## RESUMEN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo económico, la industrialización y los hábitos de consumo extremo que genera nuestro estilo de vida han empujado al medio ambiente a un punto de no retorno.

Según Izquierdo et al. (2018), el consumidor requiere de capacidades que le permitan evaluar el impacto social al momento de comprar. Los criterios de compras de los peruanos adultos suelen incluir el precio, la calidad, la marca, las características y la disponibilidad. La sostenibilidad no es un criterio de elección, a pesar de que los consumidores indican que pagarían más por productos sostenibles (CCL, 2022). Esta contradicción evidencia una ruptura entre lo que los compradores valoran y sus hábitos reales de consumo.

Para superar la barrera que generan los hábitos e incidir en el momento de la compra introduciendo la sostenibilidad como un criterio, este proyecto de investigación se centra en el diseño del aplicativo móvil “3B” que impulsa la sostenibilidad como criterio de compra al evidenciar el proceso de producción de alimentos procesados, permitiendo a los usuarios obtener información más transparente acerca del producto a comprar (procedencia, packaging e ingredientes) para que los consumidores elijan el producto menos nocivo al escanear los códigos de barras.

El reto de innovación fue cumplido al 90%: a partir de los datos recogidos en la investigación con usuarios, se definen las funcionalidades mínimas del aplicativo, el flujo de navegación del usuario, los mensajes y contenidos clave. Además, se ha probado la posibilidad de generar un cambio en la toma de decisiones del consumidor al exponer la información de la fabricación del producto a partir de la intervención realizada en una bodega ubicada en el distrito de Breña, donde se colocaron letreros que evidenciaban el

puntaje 3b obtenido en la zona de panificados procesados durante una semana. Los compradores, acostumbrados a priorizar los panes blancos más económicos, optaron por los productos integrales, acelerando a más de la mitad el término del stock de los mismos.

Para determinar el nivel de efectividad de incorporar un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra, sería necesario la implementación del mismo para medir el impacto, sin embargo, se presenta evidencia de efectividad en estudios similares a nivel teórico.

**Palabras claves:** sostenibilidad, criterio de compra, marketing sostenible, modelo de negocio sostenible, alimentos procesados.

## **Abstract**

Economic development, industrialization, and the extreme consumption habits generated by our lifestyle have pushed the environment to a point of no return. According to Izquierdo et al. (2018), consumers require the ability to assess the social impact when making a purchase. The purchasing criteria of Peruvian adults typically include price, quality, brand, features, and availability. Sustainability is not a choice criterion, even though consumers indicate that they would be willing to pay more for sustainable products (CCL, 2022). This contradiction highlights a disconnect between what buyers value and their actual consumption habits.

To overcome the barrier created by habits and influence purchasing decisions by introducing sustainability as a criterion, this research project focuses on the design of the mobile application "3B," which promotes sustainability as a purchasing criterion by revealing the process of production of processed foods. This allows users to obtain more transparent information about the product they are about to buy (origin, packaging, and ingredients) so that consumers can choose the least harmful product by scanning barcodes.

The innovation challenge was met at 90%: based on the data collected in user research, the minimum functionalities of the application, user navigation flow, key messages, and content have been defined. Furthermore, the possibility of influencing consumer decision-making by exposing product manufacturing information through an intervention in a store located in the district of Breña has been tested. Signs displaying the 3B score obtained in the processed bread section were placed for a week. Buyers,

accustomed to prioritizing the cheapest white bread, opted for whole grain products, accelerating the depletion of the stock by more than half.

To determine the level of effectiveness of incorporating an application that facilitates the adoption of sustainability as a purchase criterion, it would be necessary to implement it to measure the impact. However, there is evidence of effectiveness in similar theoretical studies.

**Keywords:** sustainability, purchase criterion, sustainable marketing, sustainable business model, processed foods.

## TABLA DE CONTENIDO

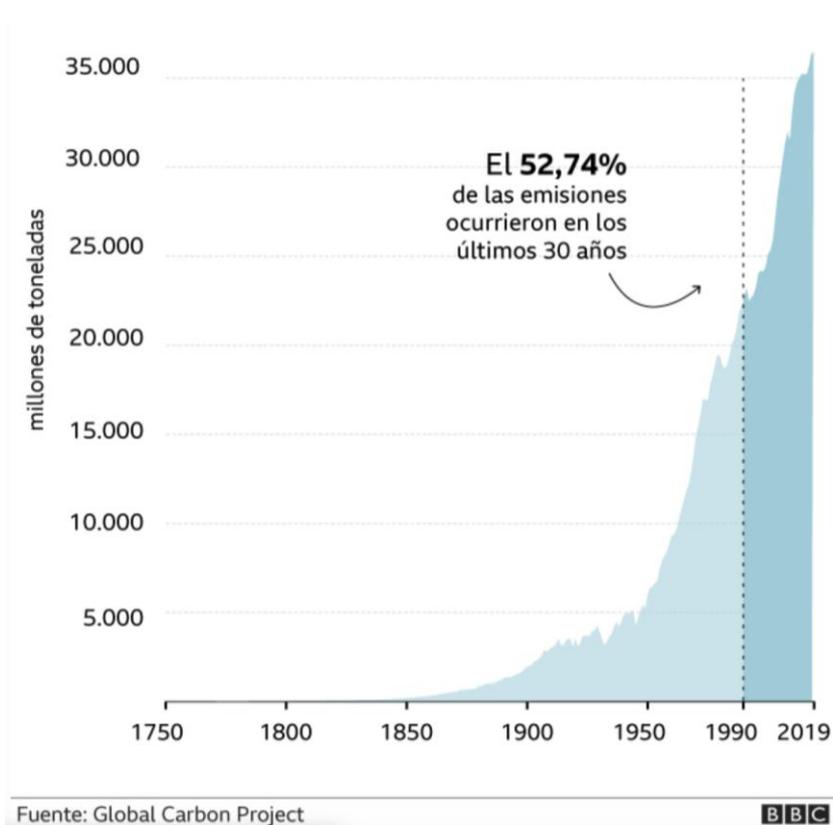
1. Contextualización del Problema	12
2. Justificación	14
3. Reto de innovación	17
4. Sustento Teórico	18
4.1. Estudios previos	18
4.2. Marco teórico	20
4.2.1 Sostenibilidad como criterio de compra	20
4.2.2 Aplicación móvil de asistencia en el proceso de compra	21
4.2.3 Tecnología para reducir el impacto ambiental	22
4.2.4 Envoltorios ecológicos: una solución ante la creciente conciencia ambiental de los compradores	23
4.2.5 Beneficios Saludables y Psicológicos	24
5. Beneficiarios	25
6. Propuesta de Valor	27
6.1. Propuesta de valor	28
6.2. Segmento de clientes	29
6.3. Canales	30
6.4. Relación con los clientes	31
6.5. Actividades clave	31
6.6. Recursos clave	32
6.7. Aliados clave	33
6.8. Fuentes de ingresos	33
6.9. Presupuestos	34
7. Resultados	35
8. Conclusiones	36
9. Bibliografía	38
10. Anexos	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Emisiones totales de Co2 por año</i> .....	12
Figura 2. <i>Diagrama conocimiento de usuarios</i> .....	15
Figura 3. <i>Mapa de Actores</i> .....	16
Figura 4. <i>Lienzo de Modelo de Negocio</i> .....	27
Figura 5. <i>Diseño y Elaboración de la Aplicación</i> .....	31
Figura 6. <i>Presupuesto proyectado</i> .....	35

## 1. Contextualización del Problema

El desarrollo económico y social del último siglo ha estado vinculado a una degradación ambiental extrema que, si bien asegura el acceso a recursos vitales como alimentos, energía y agua, agota los recursos del planeta, daña los ecosistemas y amenaza la supervivencia de la vida en el planeta. Durante los últimos 33 años, la industrialización, la explotación sin límite de los recursos naturales, los hábitos de consumo extremo y la contaminación que genera nuestro estilo de vida han empujado al medio ambiente a un punto de no retorno.



*Figura 1.* Emisiones totales de Co2 por año. The Global Carbon Project para la BBC

(2019)

Según Prieto-Sandoval. et al. (2017), esta preocupación por la disponibilidad de los recursos y la calidad del medio ambiente no es nueva, ha sido ampliamente impulsada

por ambientalistas como Rachel Carson desde los años 60 y por los gobiernos desde el final de los años 80 con el reporte de Brundtland, donde se definió por primera vez el concepto de desarrollo sostenible: “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades”.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) presentó los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales constituyen un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En concreto la ODS 12, Protección y consumo responsable, busca modificar el modelo actual de producción y consumo para gestionar de manera eficiente los recursos naturales y plantea una serie de metas que van desde alentar a las grandes empresas a que adopten prácticas sostenibles hasta reducir la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. En concreto, la meta 12.8 busca promover la comprensión universal de los estilos de vida sostenibles y hace referencia específica al consumo. La meta propone que para el año 2030 las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

Si bien esta tarea recae sobre todo en los gobiernos y las grandes industrias, ¿dónde queda el rol del consumidor?. Según Izquierdo et al. (2018), en el contexto del mercado y la sociedad actual, el consumidor requiere de capacidades y competencias que le permitan mantener una actitud crítica para evaluar el impacto social en el momento de ejercer su decisión de compra y evitar el consumismo como consecuencia del marketing

y la publicidad, que buscan crear en la mente del consumidor nuevas necesidades y actitudes compulsivas de una adquisición insaciable.

De acuerdo con el Estudio de Consumidores desarrollado por la Cámara de Comercio de Lima (CCL, 2022), los criterios de compra de los peruanos adultos suelen variar por diferentes factores, incluidos el precio, la calidad, la marca, las características y la disponibilidad. Priorizando la calidad y el precio independientemente de su posición socioeconómica.

Destaca el hecho que la sostenibilidad no es un criterio de elección al momento de adquirir productos y servicios, a pesar que el mismo estudio indica que entre el 50% y 70% de los encuestados estarían dispuestos a pagar más por productos sostenibles (CCL, 2022). Esta contradicción evidencia una ruptura entre lo que los compradores valoran y sus hábitos reales de consumo.

Y es que las decisiones de compra responden a hábitos de consumo. Las personas suelen elegir las marcas y productos más por costumbre que por llevar un proceso de decisión consciente. Por eso, a pesar de que manifiestan el deseo de comprar de manera más sostenible, en la práctica esto no siempre se cumple. Superar la barrera que generan los hábitos para incidir en el momento de la compra e introducir la sostenibilidad como un criterio, será el foco de esta investigación.

## **2. Justificación**

El presente proyecto de investigación beneficiará a las personas que tienen poder adquisitivo y que quieren generar un ahorro de tiempo y dinero al momento de tomar decisiones de compra, así como a las marcas que cuentan con lineamientos de reducción del impacto medioambiental en el proceso de elaboración de sus productos, así sean

grandes industrias o marcas sostenibles emergentes. De manera secundaria, beneficiará a nivel de reputación a los supermercados, tiendas y minimarkets que impulsen el uso de la solución, posicionándose como un agente comprometido con el cuidado medioambiental.

Para identificar los criterios de compra, las motivaciones detrás de esos criterios y descubrir si la sostenibilidad es un criterio determinante para las personas adultas con poder adquisitivo y de decisión de compra en Lima, Perú, se realizaron métodos de investigación diversos y triangulables, aplicados a un grupo de 120 personas en total, repartidos en 93 encuestados, 12 entrevistados, 3 observados y 12 participantes de talleres generativos.

La aplicación de los métodos de investigación cualitativa de usuarios está basado el diagrama de Sanders y Stappers (2012) expuesto en el libro de *Diseño Convivial Toolbox*, donde se proponen tres niveles de conocimiento de usuario: lo que las personas dicen y piensan, lo que las personas hacen y usan y lo que las personas saben, sienten y sueñan.

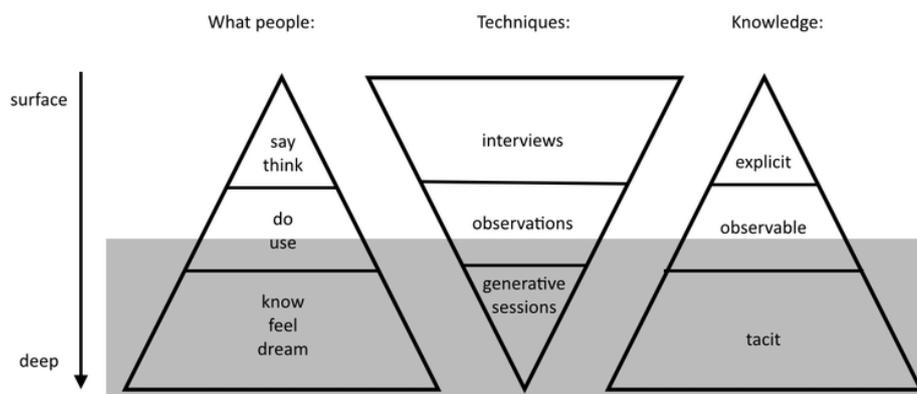


Figura 2. Diagrama conocimiento de usuarios. Convivial Toolbox: Generative Research at the front end Design. Sanders y Stappers (2012)

La investigación de usuarios descrita con anterioridad develó tres claves relevantes para el desarrollo del presente proyecto:

En primer lugar, cuando se pregunta por sus criterios de compra, los usuarios no identifican la sostenibilidad como un valor relevante. Posteriormente, cuando se les consulta directamente por la sostenibilidad, se contradicen e indican que sí es relevante. Esta incoherencia entre lo que valoran (la sostenibilidad) y lo que hacen (su forma de comprar) les genera sensaciones de culpa e incomodidad (en algunos casos, vergüenza). Además se evidencia que los consumidores están altamente influenciados por las estrategias de marketing y las campañas de publicidad donde se vende un ideal de estilo de vida sostenible aspiracional, elitista e inalcanzable.

En el diagrama Mapa de Actores, se puede observar la presión e influencia que generan las industrias, los medios de comunicación, las cadenas de supermercados, las marcas y su entorno inmediato en el consumidor.

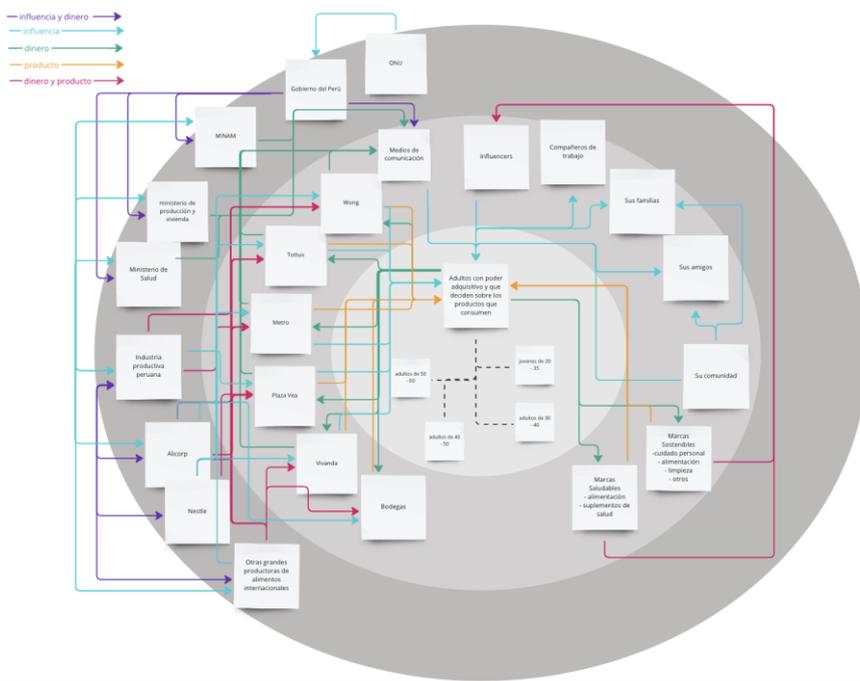


Figura 3. Diagrama Mapa de Actores.

### **3. Reto de innovación**

El reto de innovación aporta foco y claridad al desarrollo de las soluciones. La definición del reto se plantea a partir del análisis de los datos cualitativos recogidos en la etapa de investigación.

El reto resultante es ¿Cómo se podría facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra a través del desarrollo de un aplicativo que exponga el proceso de producción de alimentos procesados?

P.E 1: ¿Qué funcionalidades mínimas debe contener un aplicativo para facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra de las personas adultas en Lima Metropolitana?

P.E 2: ¿Qué tan efectivo es transparentar la información de la fabricación del producto para facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra de las personas adultas en Lima Metropolitana?

P.E 3: ¿Que tan efectivo es incorporar un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra para las personas de Lima Metropolitana.

Objetivo General del reto de investigación: Diseñar un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra para las personas de Lima Metropolitana.

Objetivos específicos del reto de innovación:

O.E 1: Determinar las funcionalidades mínimas que se necesitan para crear un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra.

O.E 2: Definir qué tan efectivo es generar un cambio en la toma de decisiones del consumidor al exponer la información de la fabricación del producto para facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra.

O.E 3: Determinar el nivel de efectividad de incorporar un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra.

#### **4. Sustento Teórico**

##### **4.1. Estudios previos**

Ezcurra et.al (2019) implementaron una metodología mixta para evidenciar si la cantidad de señales afecta o no la decisión del consumidor de Lima Metropolitana al implementar un testeo A/B donde se simula la compra online de aceite y margarina en dos versiones: la primera donde los productos exhiben la misma cantidad de octógonos y la segunda, donde los productos muestran una variación en la cantidad de los mismos. El experimento evidenció un cambio en la decisión de compra del consumidor, en función de la cantidad de señales nutricionales presentadas en el empaque del producto, los participantes del experimento eligieron los productos con menor cantidad de señales. La vinculación radica en el cambio de comportamiento del consumidor al momento de tomar decisiones de compra a partir de la exposición de componentes nocivos para la salud en los productos alimentarios.

El estudio de González y Tejeda (2020) busca entender el impacto de la Ley N°30021 la cual promueve la alimentación saludable para la infancia (El Peruano, 2013). A partir de un enfoque cuantitativo no experimental de orden transversal, presentó datos recolectados a través un análisis estadístico aplicando el programa SPSS y de una

encuesta dirigida a 366 estudiantes universitarios, donde el 51.09% de los encuestados indica que sus hábitos de consumo cambiaron a partir de la implementación de las señales de advertencia en el empaque de alimentos procesados. El estudio concluye que, cuanto más amplio es el impacto de la Ley de Alimentación Saludable, mayor es el cambio de comportamiento que se evidencia en el consumo de alimentos procesados de los estudiantes de la Universidad Católica San Pablo. Este antecedente es relevante para el presente estudio ya que evidencia un cambio tangible en el comportamiento de los consumidores a partir de que las señales de alerta se hicieron evidentes en el empaquetado de los productos.

Del Pozo et al. (2020) advirtieron que las etiquetas de alimentos con intención de informar a las personas sobre el producto que consumen pueden no tener los efectos deseados, si no hay campañas que informen adecuadamente sobre su propósito y existencia. Estas medidas llevarían a que las personas estén constantemente expuestas a información sobre los posibles riesgos y consecuencias del consumo de alimentos no saludables. El experimento evidenció que debido a la ausencia de normativas claras y a los desafíos que implica su puesta en práctica, especialmente en el ámbito digital, los profesionales del marketing tienen la oportunidad de influir en la capacidad de respuesta de los consumidores y afectar cómo toman decisiones de compra a lo largo del tiempo. Esta investigación está vinculada al proyecto, ya que el objetivo es inculcar a los consumidores un estilo de vida sostenible, pero para poder lograrlo se tiene que usar herramientas que permitan que el público se encuentre informado de lo que este cambio implica en sus vidas.

Iyer et al. (2018) indican que cuando la imagen de una marca refleja los valores que muestra en sus herramientas digitales, esto impacta positivamente en los

consumidores. La coherencia entre lo que ofrece la marca y las herramientas digitales contribuye a una mayor satisfacción del cliente. Además, las aplicaciones y plataformas móviles pueden ser utilizadas para una comunicación de marketing directa y personalizada. Por ello el experimento realizado evidenció que los consumidores valoran más los factores racionales que emocionales al momento de fidelizarse hacia un aplicativo móvil. Esta información resulta pertinente para el proyecto, dado que el propósito radica en que los consumidores opten por seleccionar la iniciativa, basándose en mayor medida en elementos de carácter racional en lugar de emocional.

#### **4.2. Marco teórico**

Este apartado presenta los conceptos claves que desarrollan, sustentan y comprenden la investigación y que tenga relación directa con el reto de innovación “¿Cómo se podría facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra a través del desarrollo de un aplicativo que exponga el proceso de producción de alimentos procesados?”. Luego se desarrollarán términos de consumo sostenible y diseño de aplicaciones móviles.

##### **4.2.1 Sostenibilidad como criterio de compra**

En el estudio de Egüez y Vega (2017) se plantea que existe una tipología de consumidor socialmente responsable que anhela productos que representen su conciencia social, moral y ética. Apaza y Fernández (2018) determinan que los consumidores limeños toman en cuenta criterios sostenibles al momento de realizar sus compras, siendo las mujeres las más sensibles en cuanto a consumo responsable, a diferencia de los hombres, se demuestra además que el rango de edades no es un criterio significativo.

Antes de efectuar una compra, el consumidor examina la calidad como uno de los factores o criterios clave. Para hacerlo, utiliza diversas fuentes de información y las compara con el producto en cuestión. Las características intrínsecas son evaluadas por los consumidores e incluyen aspectos físicos como la forma, tamaño, color, sabor y aroma del producto (Schiffman & Lazar, 2010).

Rivera et al. (2009) resalta que desde la perspectiva del psicoanálisis el consumidor fundamentalmente persigue satisfacer necesidades latentes en su subconsciente a través de la adquisición de productos o la utilización de servicios, evaluando si el costo que asume por satisfacerlas es apropiado. La Teoría de Acción Razonada constituye una teoría que aborda la conducta humana, explorando la relación entre las actitudes, creencias, comportamientos e intenciones, los cuales guardan una estrecha relación con el proceso de toma de decisiones. (Reyes Rodríguez, 2007). Por ello, con el aplicativo en mención, se plantea lograr un cambio racional que genere sabias decisiones al momento de realizar las compras.

#### **4.2.2 Aplicación móvil de asistencia en el proceso de compra**

Vega y Favier (2017), afirman que las aplicaciones móviles ofrecen soluciones prácticas para las necesidades diarias de una variedad de usuarios, incluyendo personas con limitaciones o adultos mayores, simplificando la ejecución de diversas tareas de manera instantánea (Mario B., 2016) .

Las aplicaciones que ofrecen productos se han convertido en pieza clave de la estrategia comercial de las empresas que buscan agilizar y mejorar los procesos de compra, diversificar métodos de pago y aumentar el volumen de ventas con el fin de lograr beneficios económicos.

Para que el uso se de, la confianza es el elemento determinante que influencia la elección de un cliente a la hora de efectuar una compra en una aplicación móvil específica (Sánchez y Montoya, 2016). El usuario utiliza sólo las aplicaciones que le son de utilidad y termina por borrar aquellas a las que no utiliza con frecuencia, porque cada individuo está acostumbrado a adaptar sus dispositivos de acuerdo a sus preferencias particulares (Mario B., 2016).

Daza et al. (2022) plantean el uso de la infraestructura Cloud para desarrollar una aplicación móvil que facilite la selección y compra de productos por parte de adultos con discapacidad visual dentro de los supermercados. La solución citada propone la tecnología que, a través de la cámara del celular, lee el código de barras proporcionando información de los ingredientes del producto.

#### **4.2.3 Tecnología para reducir el impacto ambiental**

Los avances tecnológicos han causado un impacto negativo en el medio ambiente pero al mismo tiempo ofrecen soluciones para enfrentar la crisis climática. Un ejemplo de ello son las tecnologías distribuidas, propuestas para la implementación del aplicativo producto de este estudio, las cuales son beneficiosas para el medio ambiente y pueden ser una herramienta que se aplique para mejorar los índices de sostenibilidad y reducir de manera global las emisiones contaminantes (Labarga, 2021).

Labarga et al. (2021) sugiere que las grandes empresas pueden disminuir en un 30% su huella de carbono por usuario, mientras que las pequeñas empresas reducen su impacto ambiental hasta en un 90% por usuario. Es por esto que el aplicativo será

construido utilizando estas tecnologías y así reducir la huella de carbono que pueda presentar en el proceso.

Fraccascia, L., & Nastassi, A. (2023) señalan que cuanto más útil percibe una persona la aplicación móvil, mayor será el valor que espera recibir al descargarla y usarla, y, por lo tanto, mayor será la disposición a descargar la aplicación. Esto también es respaldado por el análisis de Weichbroth's (2020) en donde la utilidad, efectividad y eficiencia fueron los atributos más frecuentemente mencionados. Esta información recopilada será la base para el desarrollo de la solución que se generará.

#### **4.2.4 Envoltorios ecológicos: una solución ante la creciente conciencia ambiental de los compradores**

El EPS es uno de los plásticos más consumidos a nivel mundial, con el sector empresarial de la construcción representando el 62% del consumo total en el año 2014, mientras que los envases y otras aplicaciones constituyeron el 33% y el 5%, respectivamente. (Ocean Wise, 2018)

Según Lifshitz et al. (2022), comenta que la tendencia del empaquetado sostenible se enfoca en encontrar alternativas ecológicas para reducir la utilización de materiales perjudiciales para el medio ambiente. Sin embargo, según el estudio, se revela que cuando los consumidores se informan más acerca del producto, la cualidad de ser biodegradable desempeñaría un papel crucial en su elección de compra. Los consumidores son conscientes de la influencia ambiental, y están particularmente atentos a los productos que generan dicho impacto, ya sea de forma negativa o positiva (Sánchez J, 2014). En consecuencia, las empresas se han encontrado con el compromiso de desarrollar acciones de responsabilidad social corporativa (RSC), Rojas (2013), define a la RSC como el

compromiso de los negocios y stakeholders para manejarse de manera ética al planificar una estrategia que permita el alcanzar el desarrollo sostenido. Gracias a las nuevas acciones que están tomando las grandes empresas con el objetivo de que sus productos envasados causen el mínimo impacto contra el medio ambiente, Montoya (2015) destaca que las industrias avanzan inevitablemente, ya sea por demanda del mercado o voluntad propia, por el camino de la ecología. Respaldando así la importancia de la elección del consumidor al optar por productos que generen una menor huella ambiental, decisión que se verá facilitada mediante el uso de la aplicación, razón del presente estudio.

#### **4.2.5 Beneficios Saludables y Psicológicos**

González et al. (2021) señalan un interés evidente por parte de los consumidores en la mejora de patrones de alimentación con el propósito de alcanzar una buena calidad de vida y controlar o prevenir enfermedades crónicas. Se destaca que en Perú se ha incrementado la búsqueda de alimentos más saludables, que sean no sólo bajos en grasa y calorías, sino que también incluyan alternativas para el azúcar.

Por ello, con el sistema digital se propone simplificar el proceso de decisión de los consumidores al momento de realizar compras. Además proporcionará información detallada sobre las características de cada artículo, basándose en la salud (ingredientes), el ahorro (economía) y cuidado ambiental. Los consumidores tienen la capacidad de apostar por una alimentación más sostenible al considerar elementos como la calidad de su dieta, el equilibrio entre alimentos de origen animal y vegetal en sus comidas, el consumo responsable de agua y bebidas, particularmente en el caso de las bebidas embotelladas, la moderación en la ingesta de alimentos ultraprocesados y productos envasados en plástico, así como la reducción del desperdicio de alimentos, entre otros aspectos relevantes (Bach, 2019). Según Argandoña y Silva (2011), se requiere retirar

del mercado productos que puedan causar daño al consumidor e identifican siete acciones clave a realizar: llevar a cabo prácticas de marketing justas, garantizar la seguridad y salud de los consumidores, promover un consumo sostenible, ofrecer servicios de atención de calidad al cliente, cuidar la privacidad de los datos de los consumidores, facilitar el acceso a servicios esenciales, y promover la educación y la conciencia del consumidor. Para Vázquez et. al (2009) cualquier acción saludable que mejore las rutinas diarias de las personas, es proporcional a la reducción la recurrencia de enfermedades e impacta positivamente en el sistema nervioso. Así como Tarragona (2013), desde el enfoque de la psicología positiva, se centra en el análisis del funcionamiento óptimo de los individuos, destacando elementos positivos como el bienestar, la satisfacción, la esperanza, el optimismo y la felicidad, siendo el bienestar y el cuidado de la salud los beneficios fundamentales que el aplicativo ofrecerá a sus usuarios.

## **5. Beneficiarios**

Se identifican como beneficiarios a los consumidores que deciden por las compras de sus hogares en Lima Metropolitana, buscando comprender y asesorar sus elecciones de compra hacia opciones de productos más sostenibles. Por ello, dirigimos nuestra atención a individuos mayores de 25 años que buscan productos alimentarios que les interesa la alimentación saludable ya sea por salud, porque están persiguiendo un estilo de vida más sostenible o porque priorizan el bienestar de su familia.

A partir de los segmentos de usuarios listados a continuación, esta investigación aspira a influir en la adopción de prácticas de consumo responsable en el segmento de la población elegido.

El primer segmento de usuarios está conformado por el perfil de consumidores escépticos que priorizan la comodidad de sus familias y buscan ahorrar para el futuro, y sus acciones guardan poco cuidado con el impacto ambiental al priorizar la relación calidad - precio de cada producto, ya que manejan cuidadosamente su presupuesto. Otro segmento consiste en consumidores sensibles al cuidado del planeta, pero que al confiar en los medios y las marcas toman elecciones de compra que no son del todo sostenibles. El tercer segmento a abordar está conformado por individuos que se preocupan por el cuidado de la salud propia y de sus familias, aunque son conscientes de que el compromiso de comprar comida orgánica o saludable puede acarrear costos altos. El último segmento son los consumidores conscientes, que ya tienen la sostenibilidad como un criterio de compra y suelen investigar y buscar mejores opciones, sin embargo no siempre tienen la disponibilidad de tiempo ni el conocimiento suficiente para interpretar las etiquetas de consumo.

Loppacher y Gazol (2014) abordan la Teoría de la Comunicación Ambiental, que explora cómo las personas asimilan, procesan y reaccionan a los mensajes vinculados a asuntos ambientales. La falta de conciencia y la actitud superficial hacia la sostenibilidad se pueden atribuir en parte a una comunicación ineficaz, los mensajes contradictorios o ambiguos en los medios y la comunicación vacía de marcas podrían generar desconcierto y desinterés. Además, la escasa comprensión del tema puede surgir de una carencia de campañas de educación y cultura ambiental.

## **6. Propuesta de Valor**

En base a toda la investigación recopilada la solución propuesta consiste en la creación de una aplicación móvil que sirva como un “escáner de sostenibilidad”, llamado

3B, nombre derivado del triple balance y cuyo slogan complementa la frase popular “bueno, bonito y barato”, integrando así el interés de las personas por el ahorro y la apuesta del aplicativo por el cuidado del medio ambiente: 3b, bueno para la salud, bonito para el planeta y barato para tu bolsillo.

Este aplicativo permitirá a los usuarios obtener información más transparente acerca del producto a comprar (procedencia, packaging, ingredientes) y realizar comparaciones entre productos de manera rápida y fácil, de manera que los consumidores puedan elegir el producto que más les convenga, evidenciando la opción menos nociva para el medio ambiente y su salud.



Figura 4. Lienzo de Modelo de Negocio.

### 6.1. Propuesta de valor

La propuesta se centra en desarrollar un aplicativo móvil que facilite la elección de productos sostenibles al momento de la compra. El sistema, denominado "3b", tiene como objetivo proporcionar una herramienta eficiente para ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas al adquirir productos procesados.

Durante el proceso de compra, los consumidores a menudo se enfrentan a la tarea de evaluar la información de los productos que desean adquirir, basándose en la información del empaque cuya lectura resulta encriptada para consumidores no especialistas. En este contexto, "3b" se presenta como una solución ideal dado que permite el acceso a información relevante sobre la composición del producto de manera sencilla al escanear el código de barras del producto, el aplicativo presentará un puntaje del 0 al 10 a modo de termómetro.

La información proporcionada por "3b" abarca aspectos clave para tomar decisiones conscientes al presentar detalles sobre el contenido nutricional de los productos, además indica la presencia y cantidad de ingredientes potencialmente perjudiciales en los productos, brindando a los consumidores la capacidad de tomar decisiones fundamentadas sobre su consumo.

Otro aspecto destacado es la consideración del impacto ambiental del proceso de producción de cada producto, "3b" proporciona a los usuarios información sobre el impacto medioambiental asociado a la fabricación del producto, lo que les permite tomar decisiones alineadas con principios de sostenibilidad.

## **6.2. Segmento de clientes**

Los usuarios del aplicativo se encuentran dentro del universo de adultos con poder adquisitivo que deciden sobre los productos que consumen, se identificaron 4 grupos de individuos que comparten características similares y siguen las mismas tendencias.

El primer grupo lo conforman los incrédulos, aquellos que priorizan mucho la comodidad de su familia, siempre piensan en ahorrar para el futuro, priorizan la calidad y el precio, el cuidado del planeta no es un criterio relevante para ellos.

Quienes cayeron en el green marketing pertenecen al segundo segmento, son quienes reconocen la importancia del cuidado del planeta pero no investigan por su cuenta y su cultura ecológica se limita a la información recogida a partir de las campañas de marketing verde, por lo que suelen ser muy incoherentes en su toma de decisiones de consumo.

El tercer grupo está conformado por aquellos que priorizan su salud; para ellos cuidar el planeta es una consecuencia no buscada de cuidar su propia salud y la de su familia. Tienen el concepto de que solo si gastan una gran cantidad de dinero podrán acceder a productos alimentarios buenos para ellos y el planeta.

El último grupo de usuarios lo conforman los comprometidos, para ellos la sostenibilidad es un criterio presente en sus hábitos de consumo, deciden activamente por los productos menos dañinos para el planeta, les frustra que gran parte de la población no tome en cuenta la sostenibilidad y esto les genera un sentimiento de soledad.

Los clientes de 3b son dueños o encargados de marcas sostenibles que necesitan llegar de manera directa a usuarios que valoren sus productos, además prefieren evitar negociar con tiendas sostenibles o supermercados porque les dejan muy poco margen, sus productos suelen venderse de manera lenta y, al no ser conocidos, les cuesta mucho mantenerse en la mente de sus clientes.

### **6.3. Canales**

Con el propósito de lograr un amplio alcance entre los consumidores, se ha optado por implementar diversos canales de difusión en la estrategia propuesta. A continuación, se detallarán estos canales y se proporcionará una breve explicación de su utilización:

Empleo de códigos QR en establecimientos comerciales: Se contempla la inserción de códigos QR en espacios de mayor afluencia, como parques, paraderos y tiendas de aliados. Estos códigos estarán dispuestos en forma de afiches y adhesivos en los carritos de compra. El propósito de esta medida es asegurar una presencia visual sólida en distintas redes de establecimientos, abarcando así la variedad de tiendas que conforman el ámbito de interacción del público objetivo.

Utilización de plataformas digitales, redes sociales, estrategias de optimización y marketing en motores de búsqueda, SEO y SEM por sus siglas en inglés: Considerando que una parte sustancial de la base de clientes forma parte del entorno digital, se plantea aprovechar plataformas en línea como medio principal para la divulgación de la propuesta de valor y la generación de vínculos efectivos con la audiencia. Las redes sociales, la optimización para motores de búsqueda (SEO), el marketing en motores de búsqueda (SEM) y las notificaciones electrónicas son concebidos como recursos altamente eficaces para la difusión de la propuesta de valor.

### **6.4. Relación con los clientes**

La comunicación tomará principalmente un enfoque empático, buscando transmitir un sólido sentido de seguridad y confianza. Además, se promoverá una sensación de comunidad, permitiendo que la comunicación se adapte de manera personalizada a cada uno de los arquetipos que fueron previamente identificados.

## 6.5. Actividades clave

Diseño y Elaboración de la Aplicación: Esta plataforma constituirá el principal canal de interacción con los usuarios. A través de ella, tendrán acceso al servicio principal, el escaneo de códigos de barras, al mismo tiempo que obtienen información de cómo tomar decisiones orientadas a la sostenibilidad en su vida cotidiana. Esta comunidad abarca tanto a aquellos individuos que aún no hayan manifestado un gran compromiso con la sostenibilidad ambiental, como a quienes ya lo hayan hecho. Para incentivar el uso de la plataforma, se proporcionarán beneficios a aquellos usuarios que se involucren en un proceso dinámico de adoptar una postura coherente en relación a sus patrones de consumo y su impacto en el medio ambiente.



Figura 5. Diseño y Elaboración de la Aplicación.

Administración de redes sociales, la estrategia estará enfocada en incrementar el alcance en las plataformas de redes sociales las cuales, en el contexto actual, se han transformado en influyentes medios para adquirir, comprar o contratar servicios. Servirá para que aún cuando los usuarios no estén utilizando la aplicación, se mantengan actualizados acerca de las noticias relacionadas con esta, además de encontrar contenido

exclusivo diseñado para mantener su interés en lo que está por venir. Asimismo, este enfoque colaborará en atraer al público que muestra una cierta reserva respecto a unirse a la comunidad.

#### **6.6. Recursos clave**

Para llevar a cabo la ejecución de la propuesta de valor 3B, se requerirán diversos recursos. Serán necesarios diseñadores de experiencia de usuario (UX) para lograr que los usuarios tengan una experiencia óptima con la aplicación. La plataforma debe ser capaz de resultar intuitiva para los diferentes perfiles de usuarios, ya sean usuarios expertos en tecnología o no. Se precisará además la participación de desarrolladores y programadores para materializar las ideas concebidas por los diseñadores mencionados previamente. Ambos grupos, junto con la colaboración de diseñadores gráficos, formarán parte del equipo de producto encargado de llevar a cabo la realización de la aplicación.

Los diseñadores gráficos asumirán otras tareas, como la creación de contenido multimedia para las redes sociales y la elaboración de publicidad impresa que será distribuida en las diferentes bodegas y tiendas asociadas.

#### **6.7. Aliados clave**

En el proceso de determinar colaboradores significativos, se priorizará el contacto con organizaciones que comparten valores similares y enfoques centrados en promover la salud y la preservación del medio ambiente que cuenten con comunidades fidelizadas a las que 3b pueda tener acceso. A continuación, se presentará una breve explicación de estas decisiones estratégicas.

En primer lugar, se considera la incorporación de organizaciones que se centren en la sostenibilidad y/o en la salud, ya que son socios esenciales en el ecosistema de "3b". Al colaborar con estas entidades y alcanzar a las comunidades que ya tienen construidas, 3b será conocido por usuarios nuevos que buscan un estilo de vida sostenible y estén potencialmente interesados en implementar el aplicativo en su día a día. Al acceder a las comunidades de nuestros aliados, la base de usuarios de 3b se fortalecerá sustancialmente.

En segundo lugar, se procura establecer alianzas con marcas y servicios que tengan un enfoque en la sostenibilidad y la promoción de la salud. Estas marcas, además de desempeñar un papel importante como fuentes principales de ingresos, colaborarán con "3b" para intercambiar información y recursos relevantes. Esta colaboración bidireccional permitirá mantener una actualización constante de conocimientos pertinentes y promover valores compartidos en conjunto, generando una sinergia beneficiosa para todas las partes involucradas.

#### **6.8. Fuentes de ingresos**

La generación de ingresos se dará a partir de la data de recogida de los usuarios en la interacción con la aplicación. 3b almacenará las búsquedas más frecuentes de los usuarios para ofrecer a los clientes, marcas de productos sostenibles o saludables, una estrategia de posicionamiento y venta de sus productos a través de la aplicación.

La estrategia de generación de ingresos abarcará además el cobro por un fee de gestión de campaña para el posicionamiento de productos calculado entre 350 y 750 soles, el coste de entre 2 y 5 soles por click de usuario en los productos sugeridos y la comisión de entre 10-20% por la compra de servicio o productos sostenibles patrocinados en la plataforma.

## **6.9. Presupuestos**

Para calcular los recursos necesarios para llevar a cabo 3b, se han sumando los gastos estimados durante los primeros 6 meses, los mismos que incluyen el costo del desarrollo tecnológico del aplicativo móvil, la inversión en la estrategia de relaciones públicas en canales digitales, la inversión en pauta de redes sociales y los honorarios del equipo, conformado por cuatro personas. Como la inversión de inicio es alta para el equipo de diseño, se ha optado por quitar los sueldos del equipo y financiar los 36.000 de arranque de la siguiente manera: 10 000 soles con fondos propios y 26 000 soles a través de un financiamiento bancario al 12% de interés.

Se estima no contar con ingresos durante los 6 primeros meses ya que la generación de ingresos depende de la cantidad de usuarios en el aplicativo. Entre los 6 meses y el año y medio del lanzamiento, se calcula un costo estimado de 72000 soles. En esta etapa de proyecto se calcula contar con clientes y un estimado de 25 000 usuarios en la aplicación. En un escenario conservador, se estima 55 500 soles de ingresos.

# PRESUPUESTO

## Del lanzamiento a 6 meses

Detalle	Estimado	Coste total	Para financiar	Opciones de financiamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo app</li> <li>Inversión P&amp;R digital</li> <li>Inversión RRSS</li> <li>Equipo 3b (part time)</li> </ul>	18 000 15 000 3 000 24 000	<b>60 000</b>	<b>36 000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 000 fondos propios</li> <li>26 000 financiamiento bancario al 12%TCEA</li> </ul>

Se estima no tener ingresos hasta el 6 mes

## 6 meses - 1.5 años

Detalle	Estimado	Coste total	Ingresos estimando 3 campañas al año por 6 clientes y 25 000 usuarios	Estimado	Ingresos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento app</li> <li>Inversión P&amp;R digital</li> <li>Inversión RRSS</li> <li>Inversión señalética</li> <li>Equipo 3b (2 full time)</li> </ul>	12 000 8 000 6 000 10 000 36 000	<b>72 000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fee gestión por campaña: 13 500</li> <li>click (40%) de usuarios a 3 soles: 30 000</li> <li>% compra de p/s patrocinados: 12 000</li> </ul>	13 500 30 000 12 000	<b>55 500</b>

Figura 6. Presupuesto proyectado.

## 7. Resultados

El resultado del presente estudio fue el diseño de un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra para las personas de Lima Metropolitana.

El reto de innovación fue cumplido al 90%: a partir de los datos recogidos en la investigación con usuarios, se definieron las funcionalidades mínimas del aplicativo, el flujo de navegación del usuario, los mensajes y contenidos clave. La aplicación no ha sido implementada a nivel de programación, sin embargo las funcionalidades han sido probadas con usuarios a nivel de prototipo en media resolución. Se ha validado que es posible generar un cambio en la toma de decisiones del consumidor al exponer la información de la fabricación del producto para facilitar la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra. Para probarlo, se llevó a cabo un experimento en una bodega ubicada en el distrito de Breña. Se colocaron letreros que evidenciaban el puntaje 3b

obtenido en la zona de panificados procesados durante una semana, los compradores prefirieron llevar los productos más saludables, terminando con el stock de los productos integrales de la bodega más rápido que antes de la intervención. Para determinar el nivel de efectividad de incorporar un aplicativo que facilite la adopción de la sostenibilidad como un criterio de compra, sería necesario la implementación del mismo para medir el impacto, sin embargo, se presenta evidencia de efectividad en estudios similares a nivel teórico y a partir de estudios de la competencia.

## **8. Conclusiones**

La iniciativa del aplicativo denominado 3B satisface el propósito y la meta del desarrollo establecidos por las Naciones Unidas en el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 (ODS 12), el cual versa sobre Consumo y Producción Responsables, pues busca incentivar a las grandes entidades empresariales a adoptar prácticas sustentables para disminuir la generación de alimentos ultraprocesados mediante iniciativas de prevención, minimización y educación del consumidor.

Además se ha logrado experimentar las funcionalidades mínimas de un aplicativo móvil que ayudaría a incentivar la sostenibilidad como un criterio de compra en los adultos de Lima Metropolitana, siendo el resultado positivo.

Por ello se llega a la conclusión que la creación de la aplicación contribuirá al impulso de la sostenibilidad como un criterio de compra y, a largo plazo, a promover un estilo de vida más saludable y respetuoso con el medio ambiente. Además, ayudará a erradicar el prejuicio de que una alimentación sostenible y saludable no es necesariamente más costosa.

Con esta aplicación, se aspira a impulsar el crecimiento de un nicho de consumidores que desarrollen una forma de consumo, modificando a largo plazo su estilo de vida en pro de la sostenibilidad y el cuidado del planeta.

## 9. Bibliografía

Agreda Bernal, W. B. (2019). El uso de aplicaciones móviles en el sector de comida rápida como herramienta de fidelización online en millenials del NSE A y B ubicados en distritos de Lima moderna (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)).

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/627722/Agreda\\_B\\_W.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/627722/Agreda_B_W.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Alayo Cordova, C. C. (2020). La sostenibilidad como factor de decisión de compra de moda en mujeres de 20 – 35 años en lima metropolitana al 2020

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25826/Alayo%20Cordova%2c%20Claudia%20Camila.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Argandoña, A., & Silva, R. (2011). ISO 26000 Guía para la Responsabilidad Social de las Organizaciones.

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/496/pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bach, A. (2019). *Sostenibilidad en consumo alimentario*. Universitat Oberta de Catalunya.

<https://blogs.uoc.edu/cienciasdelasalud/que-es-alimentacion-sostenible/>

Barquero Cabrero, M. (2016). *Las apps como nuevo soporte de interacción entre la entidad universitaria y sus stakeholders*.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902002>

Egüez Ruiz, D. M., Vega Chica, M. L. (2017). La Responsabilidad Social Empresarial en la imagen de marca e intención de compra de envases para alimentos y bebidas. *INNOVA Research Journal, ISSN-e 2477-9024, Vol. 2, N° 11*, (págs. 186-200)

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/474226>

Ezcurra Villena, D., Fernández Llatas, E., Henostroza Mendoza, R. (2019). Diseño cuasi experimental para el análisis de la decisión de compra del consumidor limeño ante los sistemas de rotulado frontal en abarrotos y lácteos.

<https://core.ac.uk/download/pdf/268996373.pdf>

Fracascia, L., & Nastassi, A. (2023). Mobile apps against food waste: Are consumers willing to use them? A survey research on Italian consumers. *Resources, Conservation & Recycling Advances* (págs 18 - 2).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667378923000226#sec0001>

Gonzales Huaracha, A., Tejeda Cruz, C. (2020). Análisis del Impacto de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable: Octógonos, en el Comportamiento de Consumo de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas de los Estudiantes de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa 2020.

<https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/e45489da-0d2e-4637-bbbd-4d32aee9cec6/content>

Izquierdo, C., Vaca, I., Mena, R. (2018). El nuevo sujeto social del consumo responsable. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*.

<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/727/3381>

Kemp, S. (2022). Digital 2022: Peru. Data Reportal.

<https://datareportal.com/reports/digital-2022-peru>

Lazo Revilla, F., Llanos La Hoz, A. (2020). El comportamiento del consumidor verde y la respuesta empresarial a nivel de marketing. Revisión del panorama actual del “empaquetado sostenible” en el sector alimentos.

[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18030/lazo\\_revilla\\_llanos\\_la\\_hoz\\_bach%20%282%29.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18030/lazo_revilla_llanos_la_hoz_bach%20%282%29.pdf?sequence=1&isallowed=y)

Montoya Sandoval, N. K. (febrero de 2015). Estrategias de eco-empaque: Valor agregado para los consumidores de alimentos y bebidas de vía Samborondón.

<http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/350?mode=full>

Moreno Morillo, E. J., Ponce Yactayo, D. L., & Moreno Pérez, H. T. (2022). Comportamiento del consumidor y el proceso de decisión de compra. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), (págs. 14216-14241).

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1478](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1478)

Novoa, D. F., Arteaga, D. S. y Caballero, P. A. (2022). Sistema facilitador de compras de productos inclusivos enfocado en supermercados.

<http://hdl.handle.net/10882/11828>.

Ocean Wise. (2018). What is esp.

<https://www.oceanwise-project.eu/what-is-eps/>

Ortigueira-Sánchez, L., Talledo, H. Risco-Martínez, S. (2022). ¿El octógono funciona? Análisis de la efectividad de los octógonos de advertencia en los jóvenes peruanos. *Economía y Desarrollo vol.166 no.2*.

<http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v166n2/0252-8584-eyd-166-02-4.pdf>

Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Memoria Investigaciones en Ingeniería, (15)*, (págs. 85 - 95).

[https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia\\_Circular.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia_Circular.pdf)

Weichbroth, P., "Usability of Mobile Applications: A Systematic Literature Study," en *IEEE Access, vol. 8*, (págs. 55563-55577)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9042272>

Reyes Rodríguez, L. (2007). La Teoría de la Acción Razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes. (págs. 69-72)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358919>

Rivera, J., Arellano, R., & Molero, V. (2009). *Conducta del consumidor (2da ed.)* (págs. 29-33). ESIC.

<https://books.google.com.ec/books?id=7PHK3WfpWPEC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Roger Loppacher, O., & Buil Gazol, P. (2014). *Manual de comunicación ambiental: del greenwashing a la sostenibilidad*. EUNSA.

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/manual-comunicacion-ambiental.html>

Rojas, D. (2013). *La Biblia del Marketing*. Lexus

Sánchez, J & Montoya, L (2016). Factores que afectan a la confianza de los consumidores por las compras a través de medios electrónicos. *Pensamiento & gestión*, Número 40 (págs 159-183)

<http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n40/n40a07.pdf>

Sanders, EBN., & Stappers, PJ. (2012). Convivial toolbox: Generative research for the front end of design. *Bis*.

<http://sharedspaces.usask.ca/designmethodology>

Schiffman, L., & Lazar, L. (2010). Comportamiento Del Consumidor. *Sistema de las Naciones Unidas en el Perú*. (págs. 10-12)

<https://psicologadelconsumidor.files.wordpress.com/2016/04/comportamiento-del-consumidor-schiffman-10edi.pdf>.

Tarragona, M. (2013). Psicología Positiva y Terapias Constructivas: Una Propuesta Integradora. *Terapia Psicológica*, (págs.115-125.)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6976607>

Vázquez, C., Hervás, C., Rahona, J. J., & Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*. (págs. 15-28.)

Vega, S. E. y Favier, J. (2017). Sistema Alternativo de Compras. Universidad de Mendoza.

<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/download/2722/3212/14121>

Vázquez, C., Hervás, C., Rahona, J. J., & Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*. (págs. 15-28.)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6976607>

## 10. Anexos

### **Preguntas de la encuesta:**

1. ¿Cuántos años tienes?
2. ¿Con quién vives?
3. Para la compra de productos para el hogar casa, ¿quién decide qué se compra?  
(productos, marcas, cantidades)
4. ¿Qué tan seguido realizan compras para el hogar? (alimentos, productos de limpieza, productos de limpieza personal)
5. ¿Cuánto suele gastar en un mes en productos para el hogar?
6. ¿Qué tan seguido compras productos de cuidado personal para ti? ( de belleza, para el pelo, suplementos, etc)
7. ¿Cuánto sueles gastar en un mes en productos para ti?
8. ¿Qué tan seguido compras ropa y zapatos?
9. ¿Cuánto sueles gastar en un mes en ropa y/o zapatos? (si no supieran, preguntar por la frecuencia de uso)
10. ¿Puedes narrar un día típico en el que realizas compras para el hogar?  
(quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
11. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios toman en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.

12. ¿Puedes narrar un día en el que realizas compras productos de cuidado personal para ti? (quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
13. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios toman en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.
14. ¿Puedes narrar un día en el que realizas compras ropa y zapatos? (quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
15. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios toman en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.

#### **Preguntas de las entrevistas:**

1. ¿Cuántos años tienes?
2. ¿Con quién vives? (¿Cuántas personas viven en la casa?)
3. ¿Se comparten los gastos y la responsabilidad de hacer la compra o compran para todos desde un fondo común?
4. Para la compra de productos para el hogar casa, ¿quien decide qué se compra? (productos, marcas, cantidades)

5. ¿Qué tan seguido realizan compras para el hogar? (alimentos, productos de limpieza, productos de aseo personal)
6. ¿Cuánto sueles gastar aprox en cada compra de productos para el hogar?
7. ¿Qué tan seguido compras productos de cuidado personal para ti? ( de belleza, para el cabello, suplementos, etc)
8. ¿Cuánto sueles gastar aprox en cada compra de productos de cuidado personal para ti?
9. ¿Qué tan seguido compras ropa y zapatos?
10. ¿Cuánto sueles gastar aprox en ropa y/o zapatos
11. ¿Puedes narrar un día típico en el que realizas compras para el hogar?  
(quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
12. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios toman en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.
13. ¿Puedes narrar un día en el que realizas compras productos de cuidado personal para ti? (quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
14. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios tomas en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para

- profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.
15. ¿Puedes narrar un día en el que realizas compras ropa y zapatos? (quién decide qué comprar, si la visita es planificada o por impulso, si compra es planificada o por impulso, si van solos o con alguien, etc)
  16. Regresemos al momento en el que debes elegir los productos. ¿Qué hace que elijas un producto o marca sobre otro? ¿Qué criterios toman en cuenta? (en el precio, en la calidad, en algún otro criterio) Hacer las preguntas necesarias para profundizar en entender los criterios y el impulso detrás de la toma de decisiones.
  17. Si no lo hubieran mencionado: ¿En alguna categoría de compra consideras criterios asociados al cuidado de medio ambiente o sostenibilidad?
  18. Si dijieran que sí: ¿En cuál?
  19. ¿Qué tan importante es este criterio en tu toma de decisiones? ¿Puedes hacer una priorización de tus criterios de compra? (el más importante primero, el menos importante al final)
  20. ¿Puedes contarme desde cuándo o a raíz de qué empezaste a considerar el cuidado del ambiente como criterio de compra?
  21. ¿Puedes contarme un caso en el que hayas elegido el cuidado de medio ambiente o sostenibilidad como criterio determinante?
  22. Si dijieran que no:
  23. ¿Puedes hacer una priorización de tus criterios de compra? (el más importante primero, el menos importante al final) (en caso no lo hayan hecho ya)

24. ¿Por qué la sostenibilidad o el cuidado del medio ambiente no son criterios importantes para ti? (Profundizar de ser necesario)

**Links de las entrevistas :**

[https://drive.google.com/file/d/1Og0M5UvKWuwRZY1vgMDUDVlzRitYMPSG/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Og0M5UvKWuwRZY1vgMDUDVlzRitYMPSG/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1heDl3pxFmKOHafE6T1\\_E88vfAX68OqW/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1heDl3pxFmKOHafE6T1_E88vfAX68OqW/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1EtXwUTcYQeBh6SMFYwIEKnderMmBXeBY/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1EtXwUTcYQeBh6SMFYwIEKnderMmBXeBY/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1SAoTi7sXbKRa0sOdTtKHODk7YRp0uOME/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1SAoTi7sXbKRa0sOdTtKHODk7YRp0uOME/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1zv8MtN0JTqD2MWDVEi1Ex3H-mqkudE5Y/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1zv8MtN0JTqD2MWDVEi1Ex3H-mqkudE5Y/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1kwB\\_MHtOS\\_MZ-atE6St12eiAsJ2fv\\_k/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1kwB_MHtOS_MZ-atE6St12eiAsJ2fv_k/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1AdMPI4UiF1VG7VC7vHewFZdIXD5ltv2r/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1AdMPI4UiF1VG7VC7vHewFZdIXD5ltv2r/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1A-eL26HFotFSWhgJ9cCZR4g9\\_WKacPPW/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1A-eL26HFotFSWhgJ9cCZR4g9_WKacPPW/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/198aBI5--6kvR4snUF6oHjoil8djaXi7X/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/198aBI5--6kvR4snUF6oHjoil8djaXi7X/view?usp=drive_link)

[https://drive.google.com/file/d/1LCtRONdejjJPIdLMuUh7pfurE1o5OQ8v/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1LCtRONdejjJPIdLMuUh7pfurE1o5OQ8v/view?usp=drive_link)

## Imágenes Evidencias

*Fotos de la experimentación*

*Antes:*



*Durante:*



- Prototipo

Primer prototipo del Aplicativo:

